

Completant camins a Sallent

El nexa d'unió entre l'escala territorial i el detall constructiu

**PONT DEL BATLLE PERE OTGER
PASSEIG DE LA MURALLA**

PROJECTE FINAL DE MÀSTER - ETSAV - U.POLITÈCNICA DE CATALUNYA

M^a DOLORS OLIVÉ CURRIUS



ARQUITECTA

M^a Dolors Olivé i Currius

SITUACIÓ

Sallent

Barri de la riba del Llobregat

ANY DEL PROJECTE

2017-2018

FOTÒGRAFS

Estudiants M.Arq. ETSAV

M^a Dolors Olivé i Currius

CONTACTE

C/Bonavista núm. 121,

Sabadell, Espanya

08203

dolors.olive94@gmail.com

AVÍS LEGAL: Aquesta publicació i els seus continguts, incloent els textos i les imatges, apareixen sota la protecció, els termes i les condicions de la llicència Creative Commons «Reconeixement-No-Comercial-SenseObraDerivada 4.0 Internacional». Qualsevol ús que no sigui el descrit en la llicència abans mencionada requereix l'aprovació expressa de la autora.

S'han fet totes les gestions possibles per identificar els propietaris dels drets d'autor de les imatges, intentant sempre emprar recursos amb llicència Creative Commons. Qualsevol error o omissió accidental, que hauran de ser notificats a la autora, es corregiran en versions posteriors.

Prefaci

El present volum és un recull de tot el màster dut a terme tant en un context acadèmic, com en un context pràctic, on explico en detall el projecte transversal desenvolupat de manera particular.

Es tracta d'un llibre que vol propiciar la discussió de diferents temes, a diverses escales i que pretén arribar a dos tipus de conclusions: unes tancades i d'altres obertes, buscant mostrar una visió subjectiva de l'aprenentatge al llarg del curs.

Es divideix en tres capítols on es s'expliquen tres projectes diferents i a la vegada complementaris que es van trobant, entrelligant i justificant uns als altres al llarg del llibre. Finalment, s'adjunten com a annexes els projectes executius amb els que he col·laborat.

Agraïments

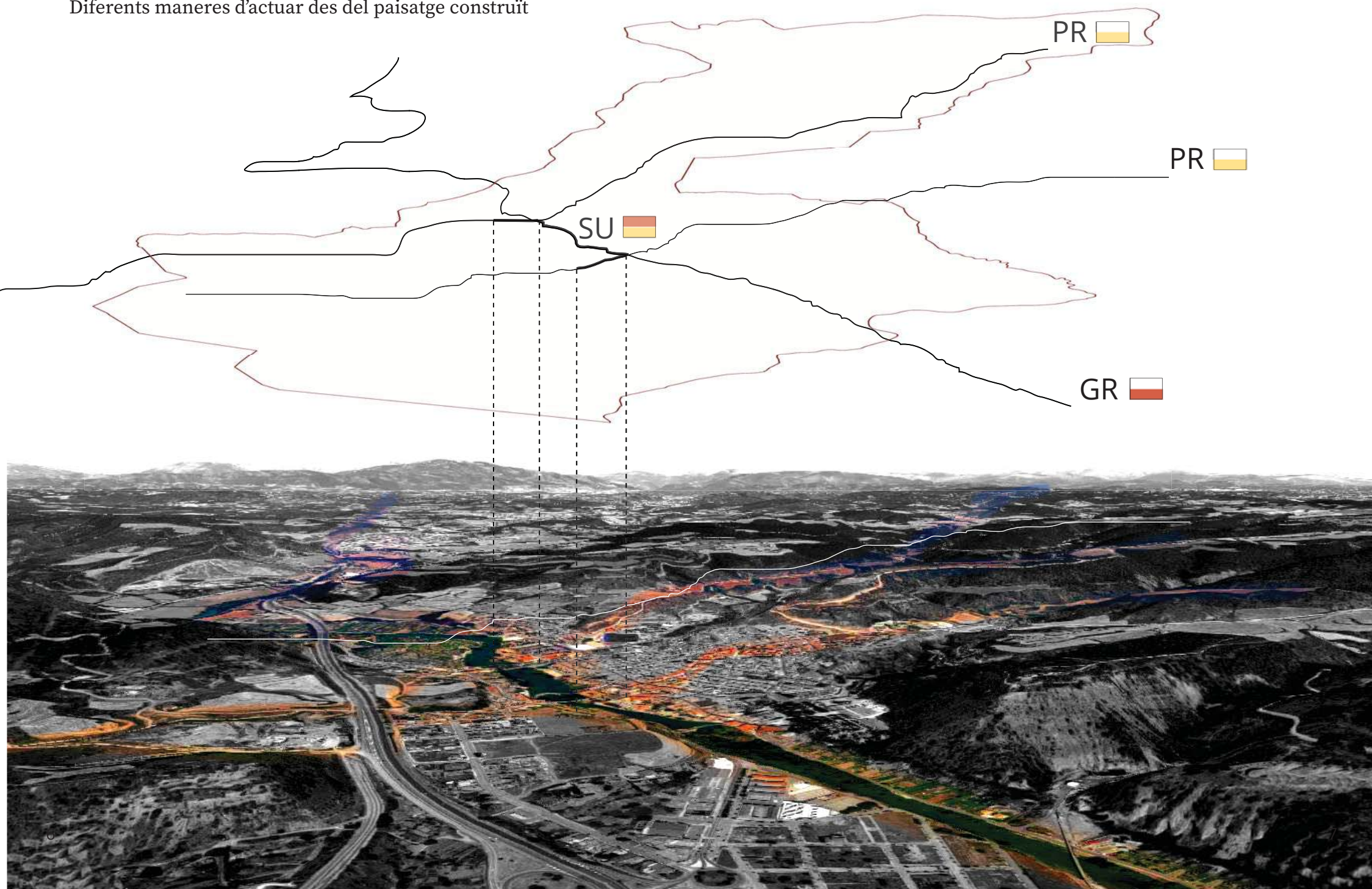
El present document, conjuntament amb els executius que formen part dels annexes, són la culminació de l'estudi realitzat durant aquest any acadèmic. És fruit de totes i cadascuna de les taques d'investigació que he realitzat en grup o individualment per al projecte final de màster. Això ha estat possible, gràcies als tècnics propers i altres membres associats i relacionats amb l'àmbit arquitectònic i de la construcció.

Cal posar de relleu l'estreta col·laboració portada a terme per el meu tutor Claudi Aguiló, les professores d'urbanisme Isabel Castiñeira i Lorena Maristany, els professors d'estructures Nacho Costales i Xavier Gimferrer, la professora Marta Serra i el director del màster Roger Sauquet, la seva ajuda i consells, ens han aplanat el camí que de vegades sens feia una muntanya i l'han adreçat de forma notable.

Tanmateix, vull expressar el meu agraïment a totes les persones que han col·laborat d'alguna manera, bé sigui donant suport crític, moral i/o altres aspectes de caràcter rellevant; entre ells, companys del mateix màster universitari, de l'entorn, i evidentment els familiars.

Construint un relat

Diferents maneres d'actuar des del paisatge construït



Introducció

Per a poder comprendre el trajecte del meu projecte, faig una primera aproximació.

El primer blog, tracta de l'anomenat GR, (**gran recorregut**), té per tema principal l'**estudi del territori**, un anàlisi ampli i acurat i el meu especial interès per la branca de l'urbanisme.

En el segon blog, parlarem del PR (**petit recorregut**) on he aprofundit en diferents temàtiques que va des de l'**anàlisi estructural** i comprensió de la normativa, la especialització de l'arquitectura, el dibuix geomètric, fins arribar al **detall constructiu** que ha d'explicar les estratègies que has seguit per a obtenir un bon projecte. Per aquest motiu, he escollit el projecte del pont per a poder explicar-ho, ja que són la connexió principal a **nivell municipal**.

Per últim, hem refereixo als SU (**senders urbans**), que es refereix als projectes del passeig i l'equipament de la muralla, on toco temes delicats i que necessiten molta **sensibilitat**. Aquí és, on he culminat aquest període d'universitat resolent temes més especialitzats i d'interés personal, sobretot aprenent de les meves companyes.

Concloure dient, que no són tres capítols separats, sinó un de sol que puja i baixa d'escala per a definir aquest **recorregut transversal**.

0.1 Suma de projectes

0.2 Recopilació d'imatges

GR

- 1.1 Creuaments
- 1.2 Fil conductor
- 1.3 Traçant la línia a seguir
- 1.4 El paisatge del Bages
- 1.5 Territori oblidat
- 1.6 Itineraris intencionats
- 1.7 Explorem el patrimoni
- 1.8 Mirem amb curiositat la natura
- 1.9 Desxifrem la història de Sallent
- 1.10 Redescobrim el passat industrial
- 1.11 Tipologia de camins
- 1.12 Cicatrius latents

PR

- 2.1 Mirant pels ponts
- 2.2 Un territori
- 2.3 Dos ponts
- 2.4 Quatre nodes
- 2.5 Estratègies
- 2.6 Caminant per la història
- 2.7 Ciutadania decidint el camí
- 2.8 Prolongació del teixit urbà
- 2.9 Recòrrer cedint el pas
- 2.10 Invertim la mobilitat
- 2.11 Punt d'inflexió i col·laboració
- 2.12 Via de resolució
- 2.13 Camí que segueix el seu curs
- 2.14 Evolució del trajecte
- 2.15 El pont per a tots
- 2.16 Trajecte que clareja
- 2.17 Guia i repetició

SU

- 3.1 Salt del pont a la muralla
 - 3.2 Una via
 - 3.3 Dos projectes
 - 3.4 Quatre objectius
 - 3.5 Estratègies
 - 3.6 Caminant per la història
 - 3.7 Obrim un nou pas urbà
 - 3.8 Actuar en el paisatge des de l'arquitectura
 - 3.9 Ciutat fàbrica
 - 3.10 Porta a la natura
 - 3.11 Continuitat del traç
 - 3.12 El marc del Llobregat
 - 3.13 Mirada transversal
 - 3.14 Del pas...per la vegetació...al passeig
 - 3.15 Vinculem, mirem, caminem
 - 3.16 Escala humana
 - 3.17 Integrem
- 4.1 Adreçant camins
 - 4.2 Conclusions
 - 5 Bibliografia
 - 6.1 Annexes del Pont Pere Otger
 - 6.2 Annexes del passeig i l'equipament de la muralla
 - 6.3 Annex: Entrega final mètode i anàlisi del planejament territorial i urbanístic
 - 6.4 Annex: Entrega final d'Estructures toves

Suma de projectes

Creuaments i continuïtats





Projecte del Pont Pere Otger

.....
"Architecture is the interaction between form and life.
And architecture is good only if this interaction works
[...]" (Gehl, 2015)
.....

“[...] The same is true for cities. It's not about buildings and streets, it's about the interaction of life and the physical environment.” (Gehl, 2015)

Projecte del Passeig de la Muralla



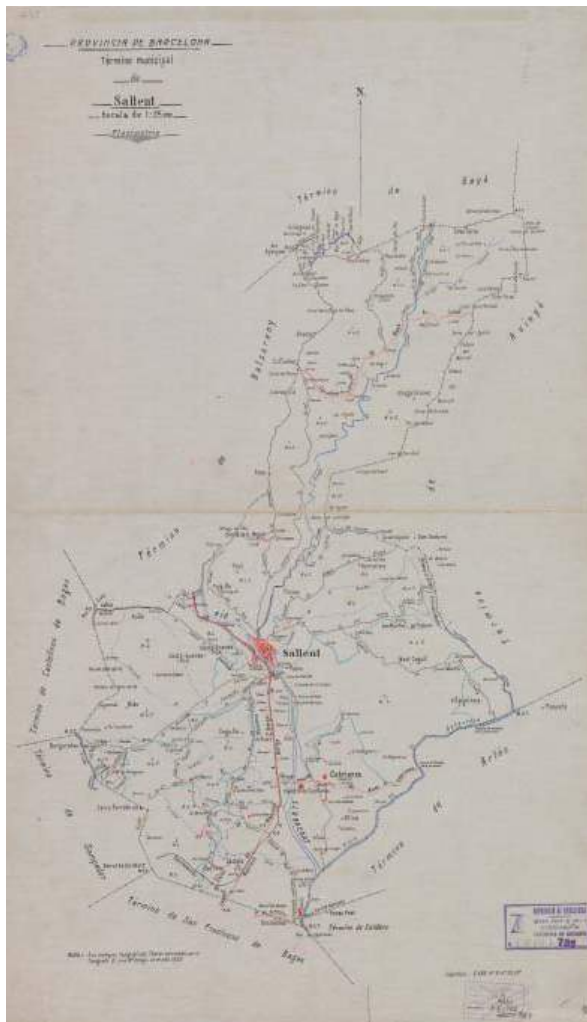
1



Recopilació d'imatges

Veus que enriqueixen

2



3



4



5



6



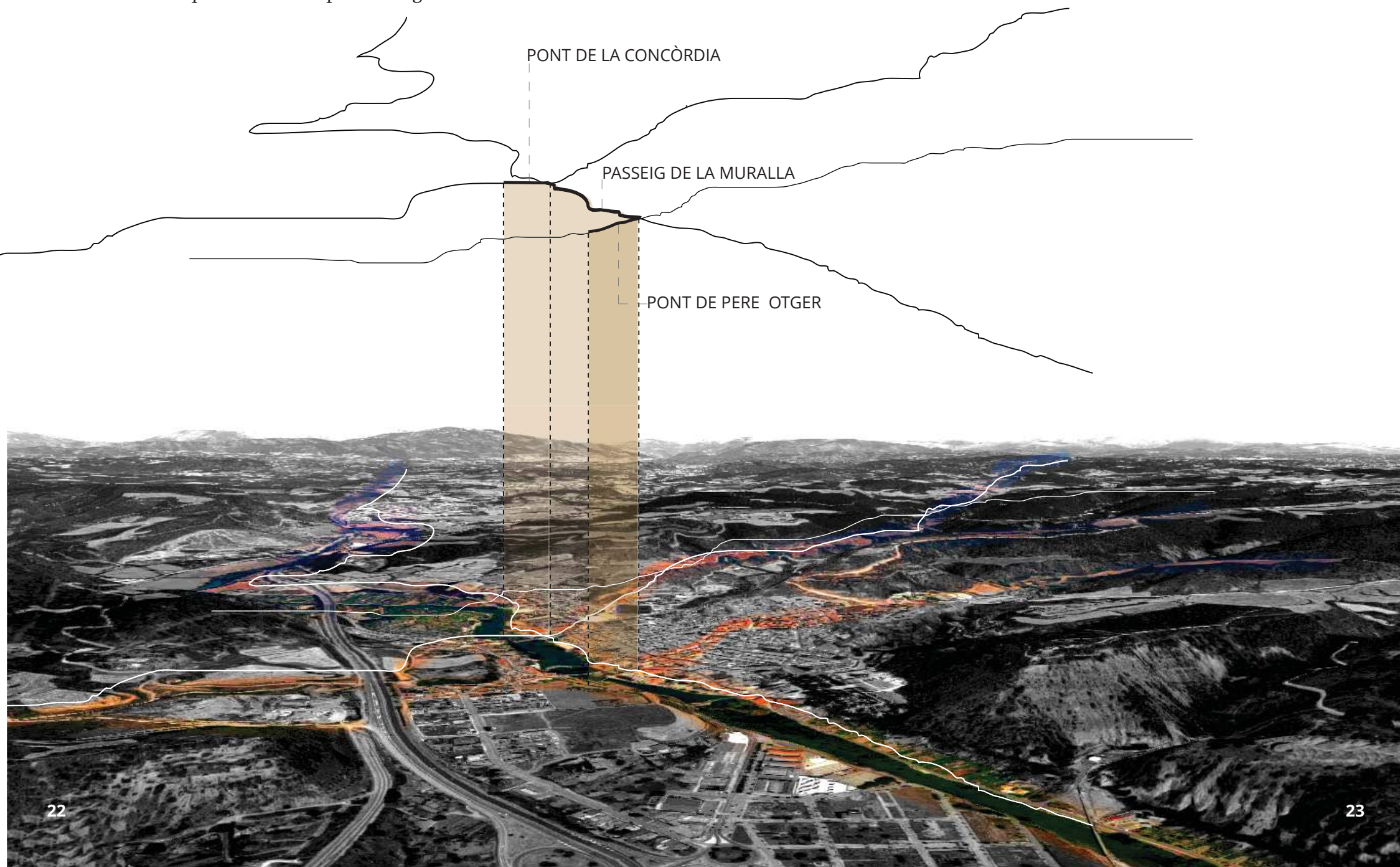
1. Paisatge del Bages, St. Feliu de Sasserra
2. Instituto Geográfico y Estadístico, 1914
3. Zumthor, 2011
4. Cuyàs, 2009
5. Pons, 2013
6. Hancock, 2016



Vertebrem el patrimoni i el
paisatge caminant

Creuaments

Tres camins que vinculen el pla del Bages



Fil conductor

Eix central, el Llobregat

La base del meu projecte és la resolució d'un problema que afecta **diferents escales**, a partir de **dos projectes**: El del **pont Pere Otger** i el del **passeig de la muralla**, que resolen un problema de **greus de desconexions** per a les persones que circulen a peu i amb bicicleta. **Promovent la conscienciació del patrimoni oblidat** que hem de recuperar i donar-li nous usos i gaudint del territori que envolta la població de Sallent, situada en un lloc tant privilegiat com és el Pla del Bages.

En aquest capítol analitzem el territori i busquem les connexions essencials per a poder relligar Sallent a diferents nivells.

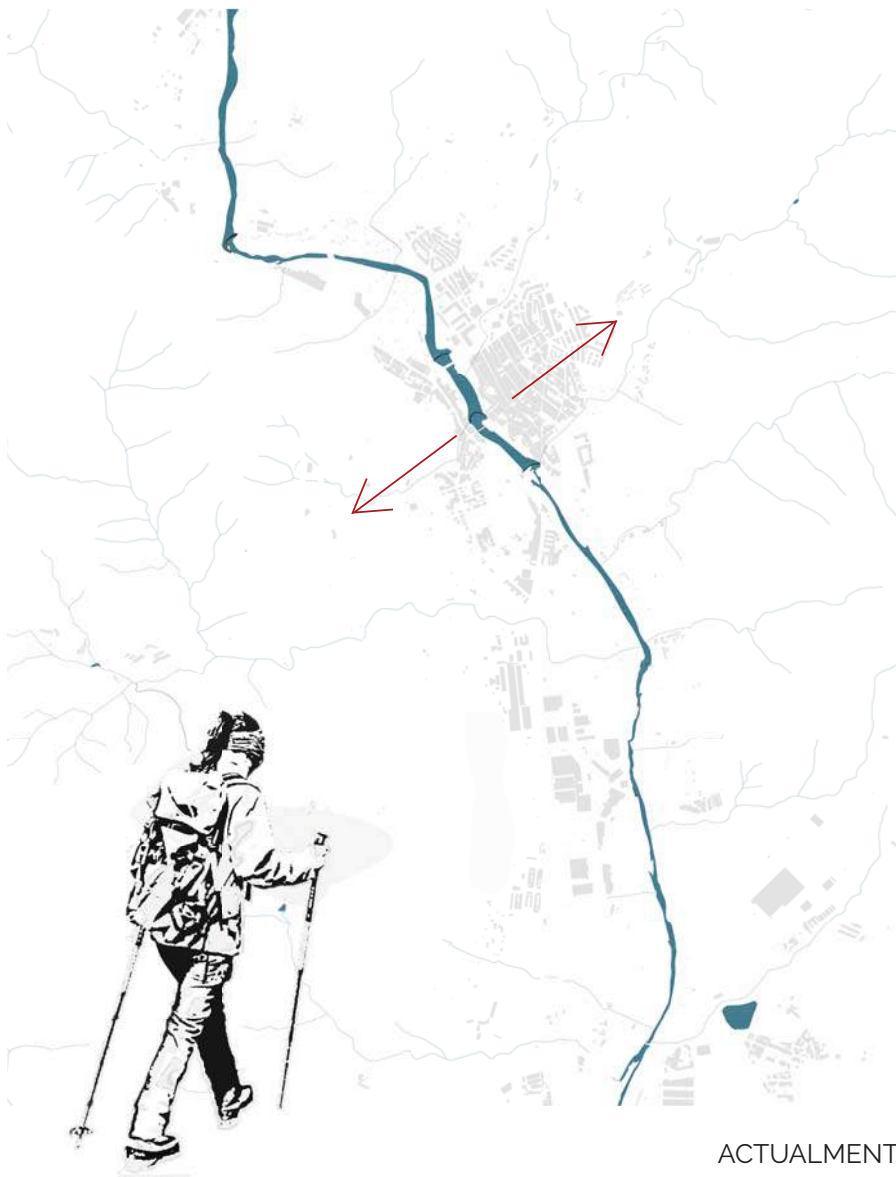
En el POUM de Sallent s'explica textualment; **obrir Sallent al Llobregat**, transformant aquest curs fluvial, des dels horts de Sant Antoni fins a la Corbatera, en el principal espai públic i de lleure del municipi, per mitjà d'una política d'**emfatització dels seus múltiples elements d'interès natural, cultural i paisatgístic**.

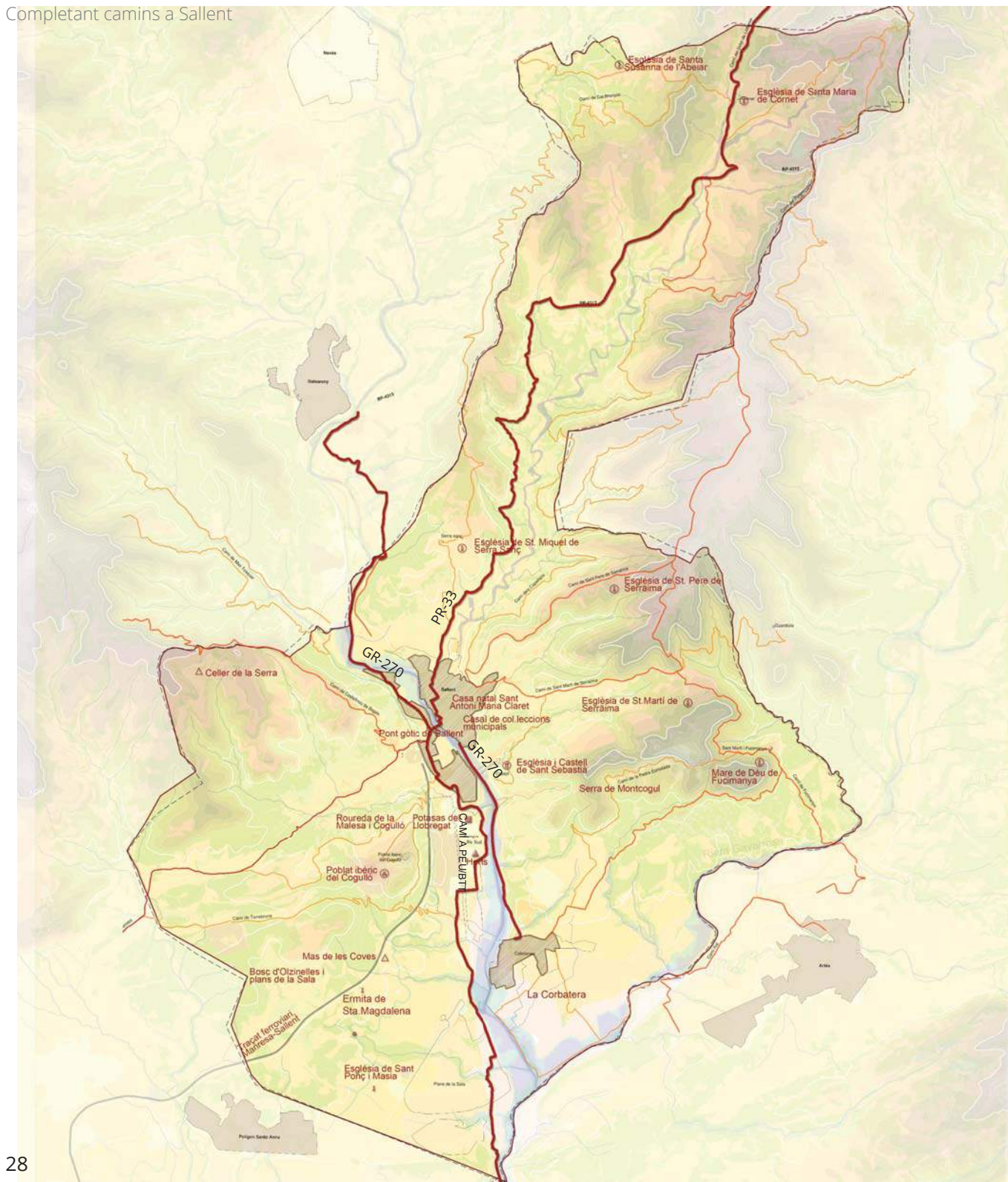
Entre aquests elements **destaca la recuperació de les quatre fàbriques històriques** que se situen al llarg del riu Llobregat, al seu pas per Sallent (la fàbrica Vella, la fàbrica Torres Amat,

El riu Llobregat és clarament el protagonista de Sallent, separant la població en dues meitats

Traçant la línia a seguir

Retornem el protagonisme al riu i conscienciem de la seva importància



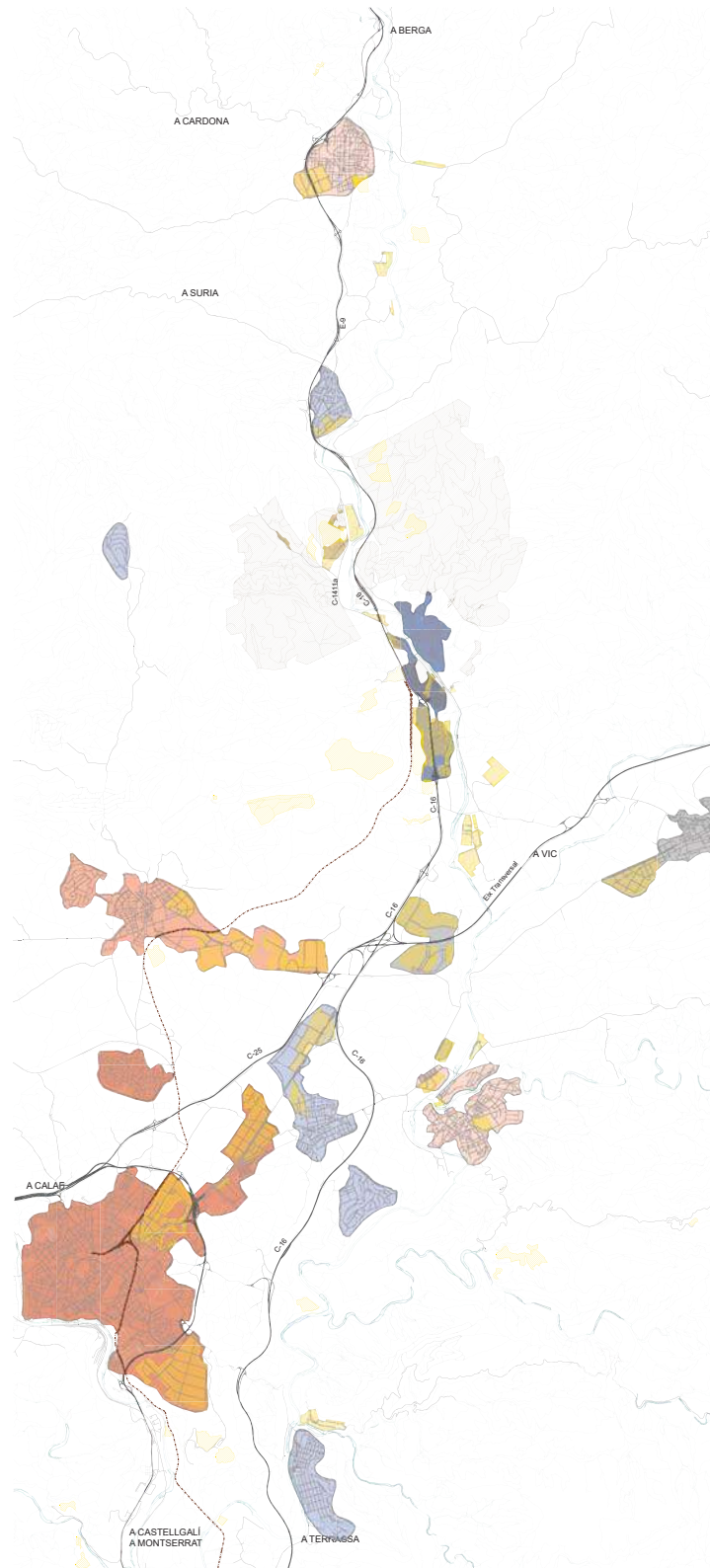
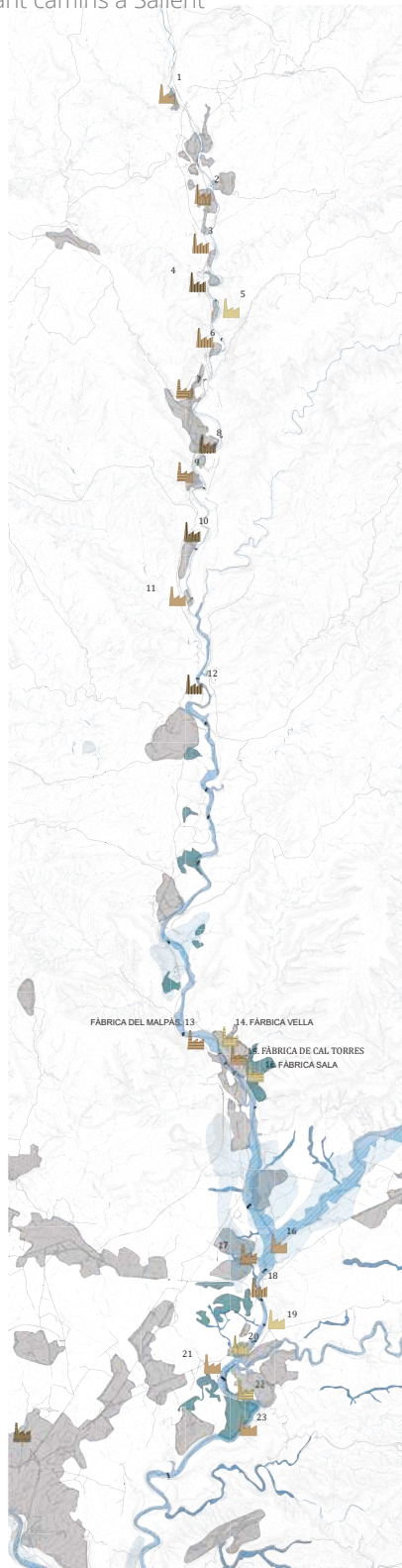


El paisatge del Bages

Senders territorials, senders oblidats

Amb aquesta proposta, a nivell territorial, busquem **recuperar** la identitat de Sallent a través del riu i la seva **relació amb el patrimoni** sobretot industrial dins de la zona urbana i facilitar l'arribada als **espais propers al riu**, posant al Llobregat en valor, per **generar oportunitats**. Així doncs, proposem **donar continuïtat als camins** peatonals existents a través de:

- Un àrea a Sallent al costat del Riu Llobregat, en la qual pensem que uns canvis senzills **d'accessibilitat** i petites intervencions que condicionin aquesta part del recorregut el farien més idoni per a aquest tipus d'activitats;
- Uns nodes que permetin accedir i **connectar els camins comarcals** a dos nivells: **transversalment al riu i paral·lel** a ell, i així enllaçar el barri de la riba del riu que conté fàbriques i fites identitàries de la població, amb element propis del patrimoni de la comarca que enriqueixen el recorregut i el doten de valor.



Territori oblidat

Eixos territorials

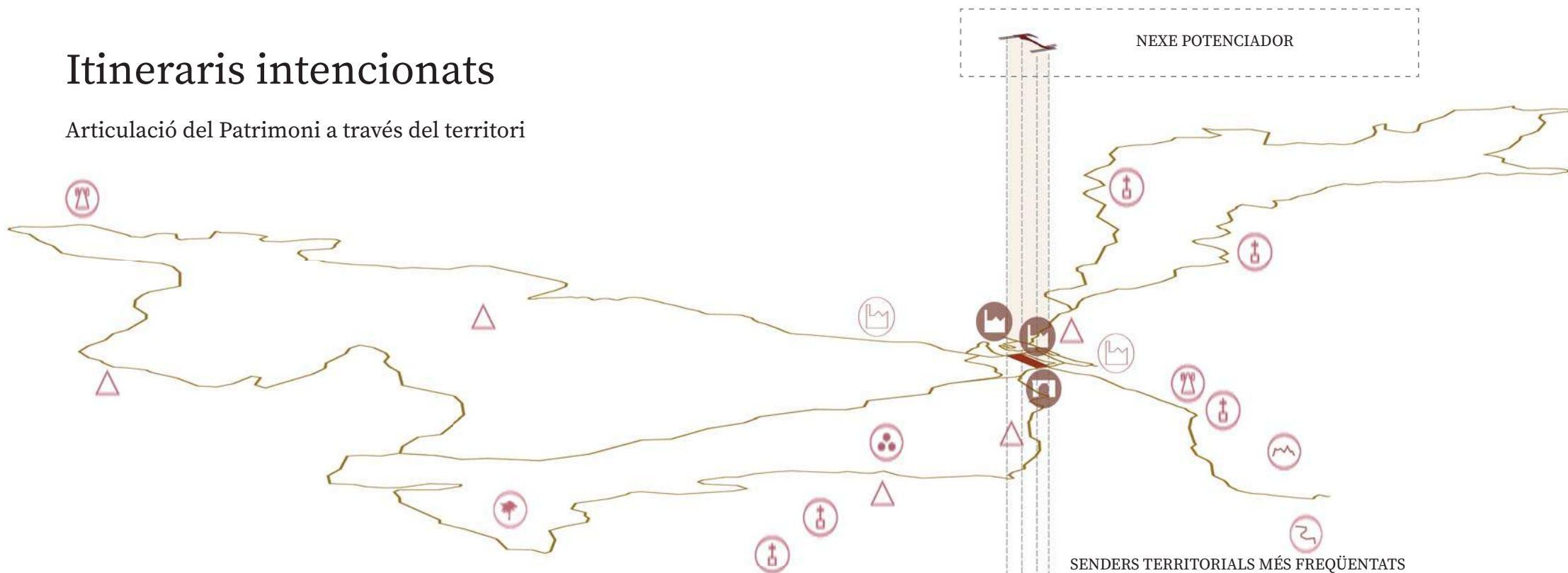
Aquests petits canvis, emfatitzaran Sallent a nivell territorial, ja que, com podem veure en els plànols d'anàlisi que hem realitzat a l'assignatura d'urbanisme, té importància en els diferents sistemes del territori:

1. A nivell de terreny, considerem que Sallent es troba en un **punt de canvi topogràfic**, ja que es situa enmig de la plana prop de Manresa i les muntanyes que l'envolten.
2. Malgrat que la història industrial de Sallent vincula directament el poble amb el riu, avui Sallent és un **poble molt deslligat del riu Llobregat** tot i circular-hi per al mig.
3. La zona de Manresa, Balsareny, Sallent... **històricament ha estat lligada a la indústria** tant com ara.

Podem veure com Sallent es converteix en la **línia de separació** entre la zona industrial activa **nova** de Manresa, i la zona que **històricament** havia estat l'eix de producció **minera i tèxtil**.

Itineraris intencionats

Articulació del Patrimoni a través del territori

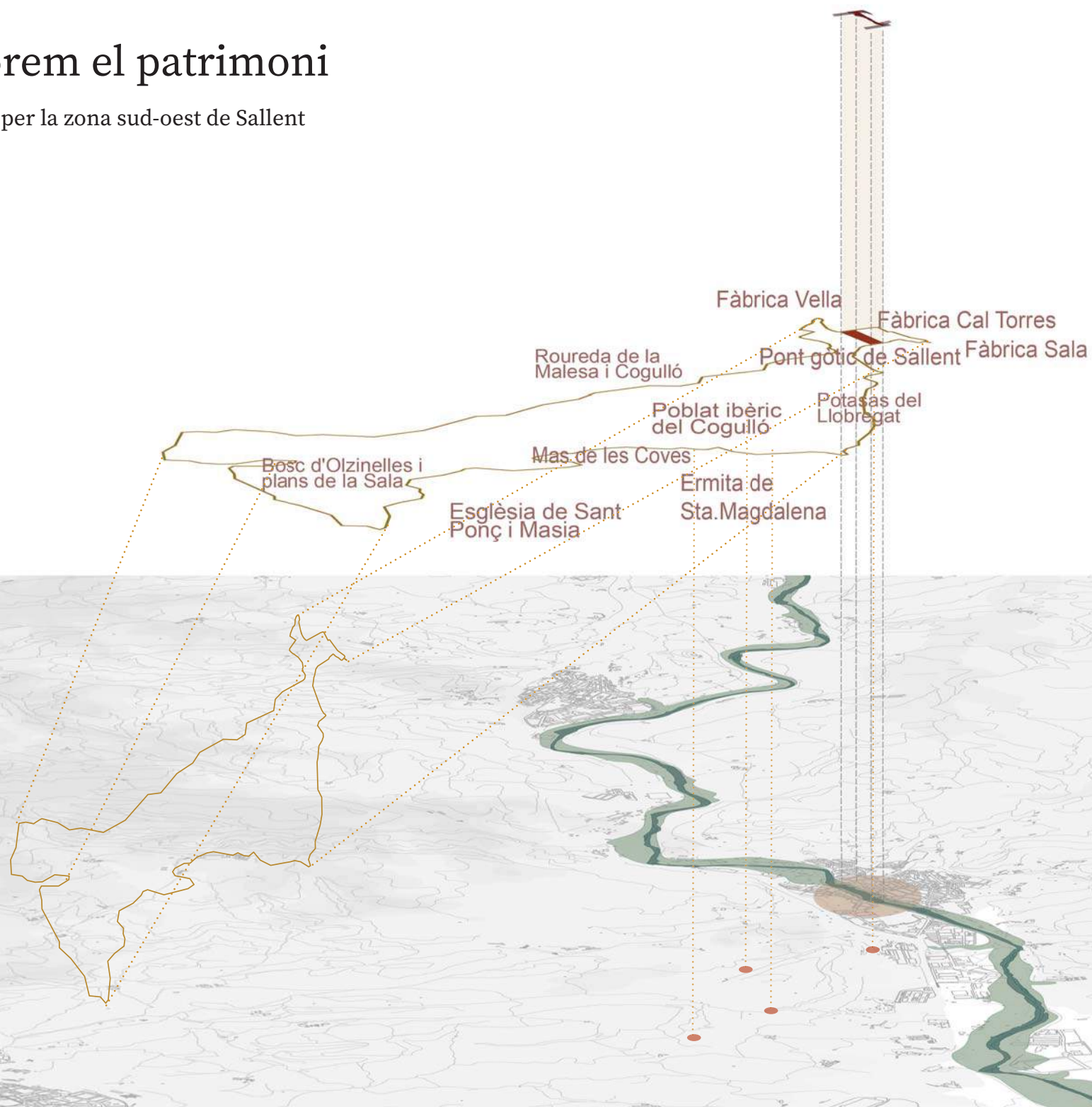


L'objectiu és **enllaçar** els diferents **connectors territorials a través dels camins** que actualment s'usen per a arribar a elements patrimonials de la plana del Bages i que presenten discontinuïtats dins del municipi de Sallent.

Per tant, és essencial relligar dits camins en els trams que ensenyarem a continuació, per a **potenciar i conscienciar** de la biodiversitat que envolta al riu Llobregat

Explorem el patrimoni

Caminada per la zona sud-oest de Sallent



Explorem el patrimoni

Fites del recorregut

El patrimoni cultural, s'ha de difondre i conservar per a que les generacions futures també en puguin gaudir, ja que no les podem substituir.



Poblat Ibèric del Cogulló

(Ajuntament de Sallent, 2016)



Mas de les Coves

(Los folloneros, 2012)

Aqüeducte del Vilar

(MontSalat, 2003)



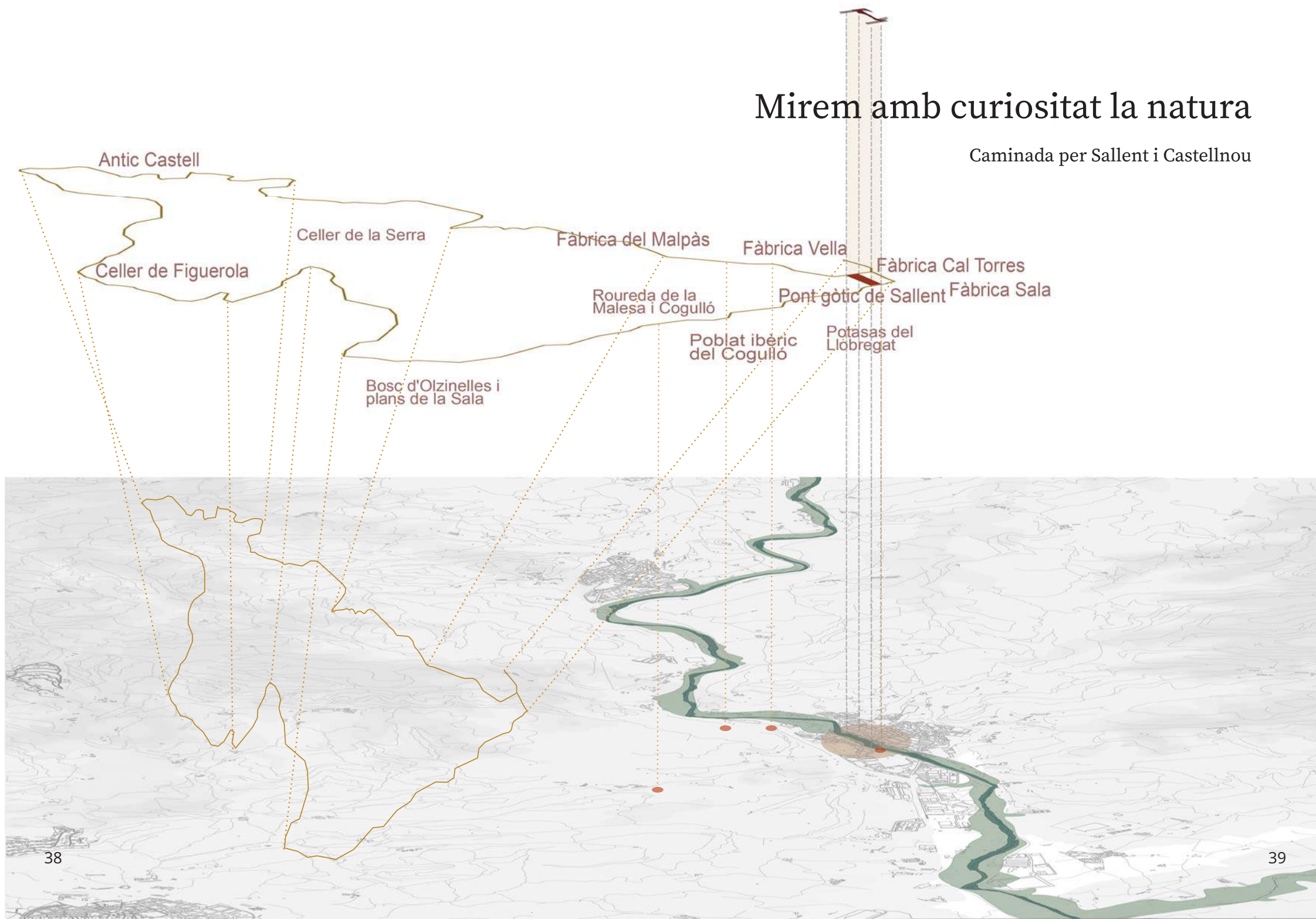
Ermita de Sta. Magdalena de bell-lloc

(Manganell, 2008)



Mirem amb curiositat la natura

Caminada per Sallent i Castellnou



Mirem amb curiositat la natura

Fites del recorregut



Pont Gòtic de Pere Otger

(Ajuntament de Sallent, 2016)

Roureda de la Malesa i Cogulló

(MontSalat, 2017)



Les caminades populars apleguen a gent de tota edat i condició i serveixen per a donar a conèixer l'entorn natural i cultural proper dels Municipi.



Aqüeducte del mal pas

(Los folloneros, 2012)

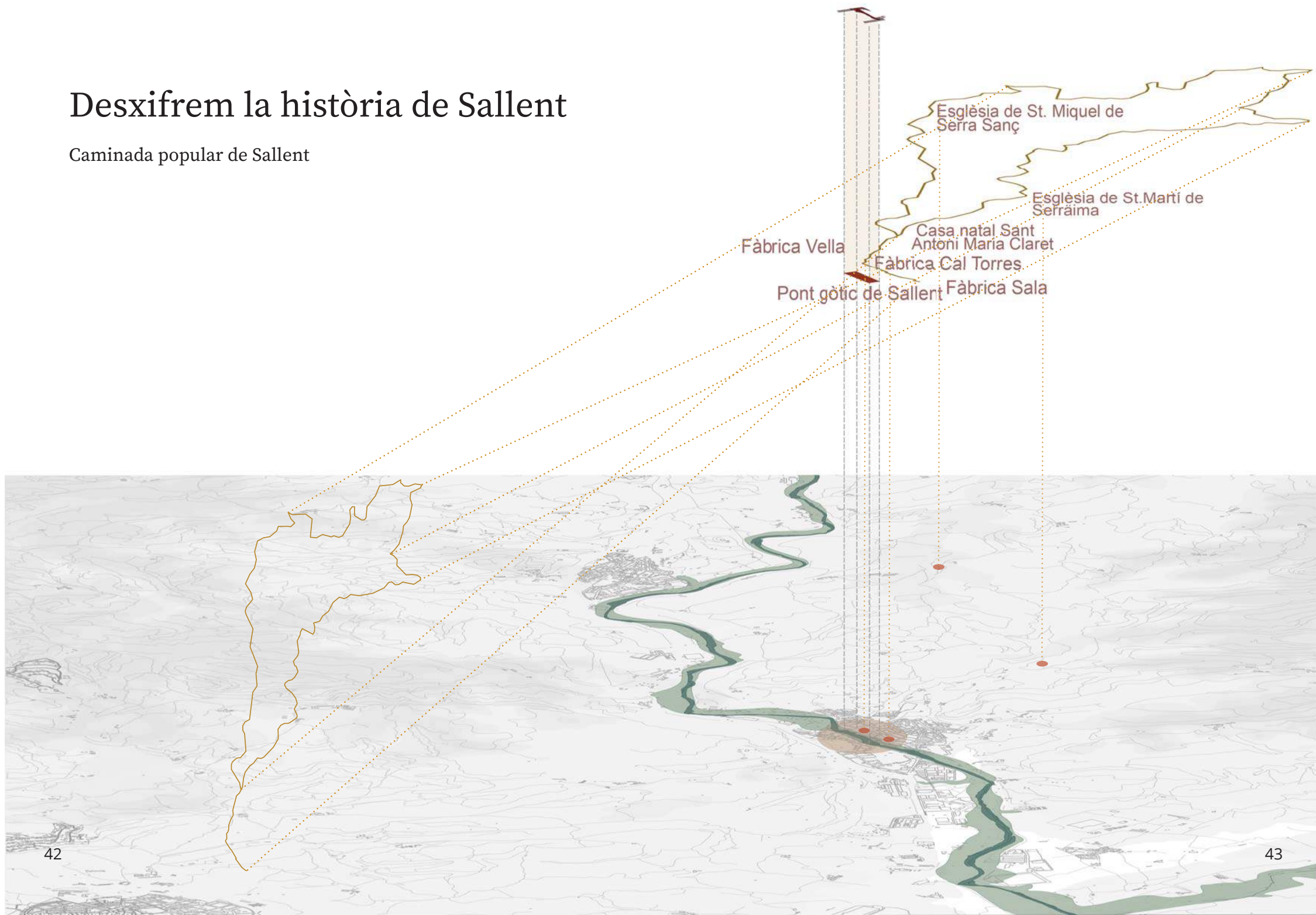
Fàbrica del mal pas

(Estudiants M.Arq ETSAV, 2017)



Desxifrem la història de Sallent

Caminada popular de Sallent



Desxifrem la història de Sallent

Fites del recorregut



Església de Sant Martí de Sarraïma

(Colla Xiruques, 2014)

Església de Sant Miquel de Serrasanç

(Ballo, 2012)



La xarxa de camins que s'entrelliguen pel territori de la plana del Bages, es topen amb elements únic i moltes vegades protegits, que t'expliquen la seva història oblidada.



Fàbrica de Torres Amat

(Bernadó, 1997)

Casa Claret

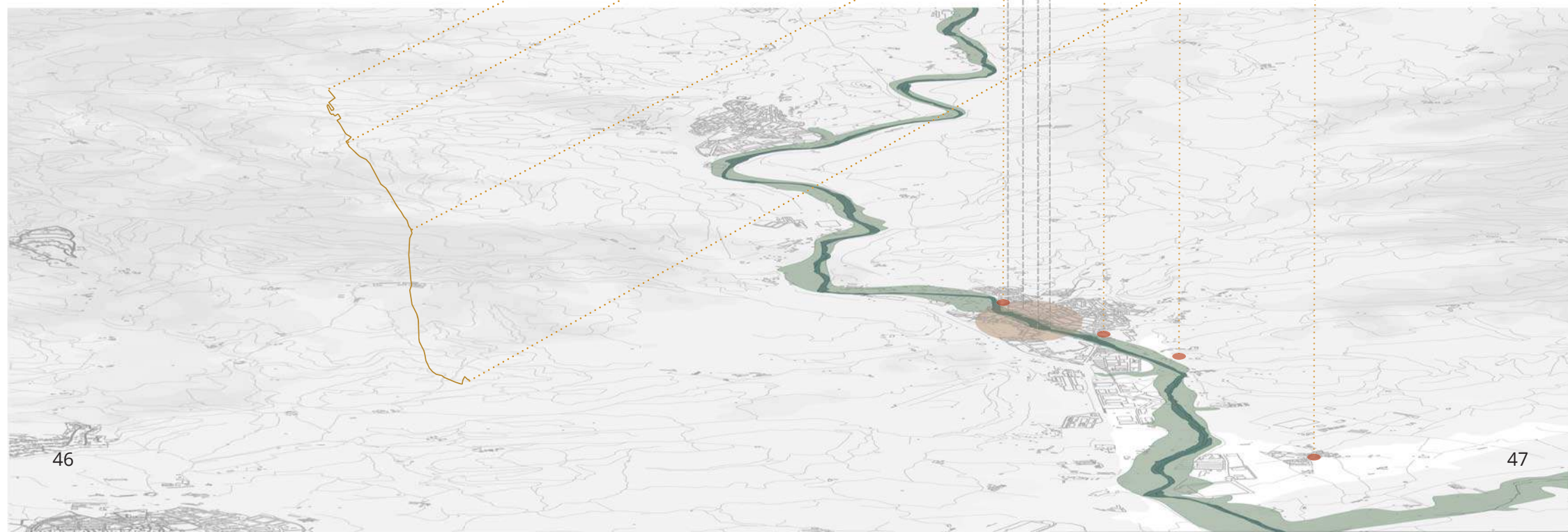
(Ajuntament de Sallent, 2007)



Redescobrim el passat industrial

Caminada per Sallent i Cabrianes

Fàbrica Vella
Pont gòtic de Sallent
Fàbrica Cal Torres
Fàbrica Sala
Església i Castell de Sant Sebastià
Serra de Montcogul
La Corbatera



Redescobrim el passat industrial

Fites del recorregut

Fàbrica Vella

(Estudiants M.Arq ETSAV, 2017)



La Corbatera

(Centre d'Alcolida Turística de Sallent, 1999)



La conseqüència immediata de la desindustrialització contínua i sense fre, ens ha deixat a Sallent una herència fabril, que encara no hem sabut reaprofitar i donar-li un altre ús.



Església i Castell de Sant Sebastià

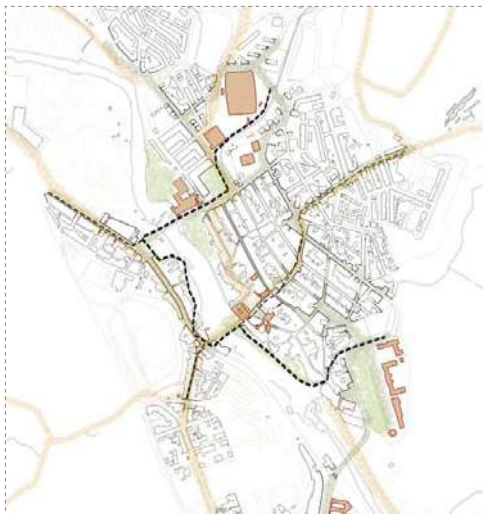
(Díaz, 2016)



Fàbrica Cal Sala

(Inventari del Patrimoni Arquitectònic, 1999)

Tipologia de camins



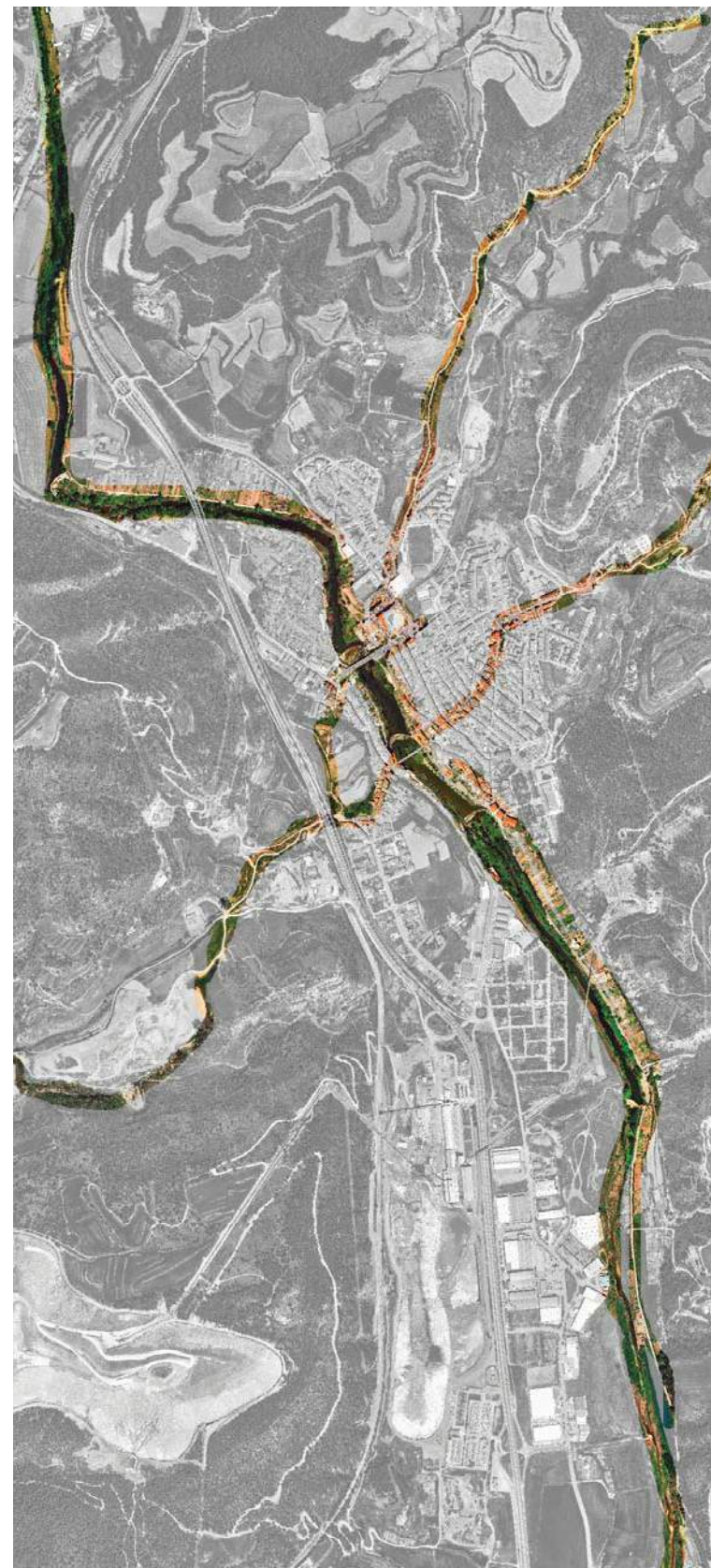
CAMINS TRANSVERSALS

Els grans recorreguts i senders territorials i locals més importants, passen pels Ponts



CAMÍ LONGITUDINAL

El nou tram de Via Blava relligat amb els camins existents al llarg de la llera dreta



De l'anàlisi en traiem un seguit de camins vinculats a ambdós ponts, realitzant un recorregut al voltant d'elements d'interès del territori i un altre sender longitudinal al llarg de tot el riu Llobregat, que afavorirà la futura Via Blava.

Després d'haver determinat els trams a intervenir, passem a concretar-ho en **dos intervencions** molt diferents. Els projectes, tant dels ponts com de la muralla, tenen un objectiu en comú. Aquest punt en comú, es veu clarament en els esquemes superiors i que consisteix en **entrelligar els punts d'interès patrimonial i natural**, com poden ser les antigues fàbriques tèxtils, les esglésies, la fauna la flora, etc. Així mateix, pretén **potenciar el turisme i l'esport** i difondre el patrimoni cultural, paisatgístic i d'oci de les

comarques de la **Plana del Bages**. D'aquesta manera, s'aconsegueix **potenciar** el conjunt d'elements que formen part d'una realitat territorial marcada per elements en comú i instaurar noves connexions entre municipis que es podran recórrer únicament a través de mitjans de **mobilitat sostenible**: bicicleta, cavall o a peu. També s'aconsegueix **donar veu al patrimoni, el paisatge i la cultura**. Tanmateix, s'amplia l'oferta d'activitats d'oci i salut, i apropem i facilitem l'accés als ciutadans de Sallent, la riquesa del seu Municipi.

Cicatrius latents

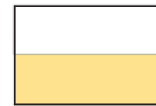
La necessitat de relligar el territori a diferents escales



(Tarazona, 2017)

(Estudians M.Arq EISAV, 2017)

PR



Ponts, nexes d'unió entre
el territori i el municipi

MIRANT PELS PONTS

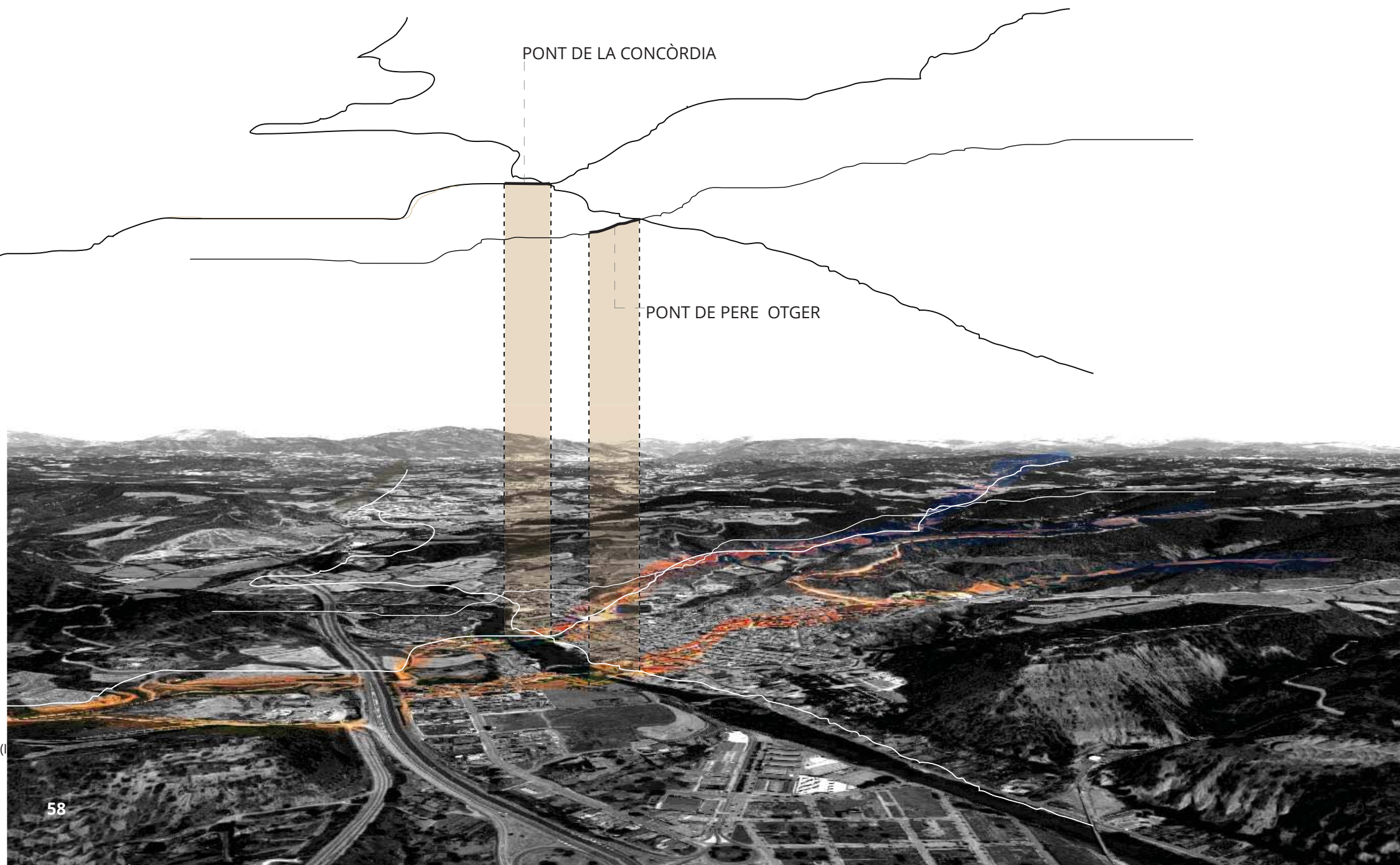
En aquest capítol, ens endinsem en els projectes dels ponts de Sallent, que jo associo amb els "PR" (**petits recorreguts**).

Els dos únics elements que permeten el **pas d'una riba a l'altre del poble** i a la vegada **connectar amb els municipis del voltant**, són el Pont Pere Otger i el Pont de la Concòrdia, també anomenats **Pont Vell i Pont Nou**. Ara bé, tot i que no es pot passar per cap altre lloc d'una vora a l'altre del riu, ambdós accessos, actualment, tenen com a prioritat la circulació viària. Després de l'anàlisi realitzat durant el curs, dut a terme a diferents escales, sabem de la necessitat d'impulsar i garantir la seguretat dels ciutadans que van a peu, això doncs, optem per una proposta que garanteixi el seu desplaçament. A més, amabilitzem i enbellim dits trams per a promoure el seu **ús peatonal**.

Ortofotografia aèrea de Sallent
Localització dels Ponts
(Institut Cartogràfic i Geogràfic de Catalunya,
2017)

Un territori

El pla del Bages



Dos ponts

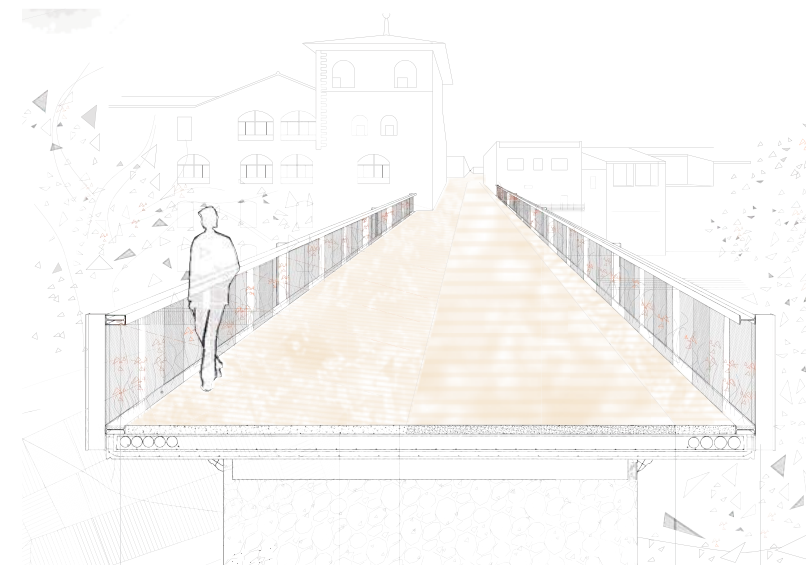
La finalitat de la nostra proposta, és **potenciar els eixos peatonals** per a “apropar” als ciutadants de totes les edats al riu a través de la topografia i del paisatge.

Els dos ponts pretenen resoldre els greus problemes d'**accessibilitat** del poble de Sallent. No obstant, ambdós ponts, tot i assolir la mateixa finalitat i funció, parteixen de dues naturaleses molt diferents, tant de materialitat, com de dimensions, d'any de construcció etc. Per aquest motiu, la resolució tècnica i estètica, serà completament diferent.

.....
"Los arquitectos no podemos comenzar de cero, porque hay mucho hecho. Se tiene que contar con ello con la atención suficiente para encontrar valores, que siempre los hay." (Lacaton, 2014)

Així doncs, explicarem els processos de **participació ciutadana**, on des de l'inici, van donar prioritat a la rehabilitació del Pont de Pere Otger d'entre moltes iniciatives que s'estaven plantejant en l'Ajuntament. A més a més, garantir un **pas segur** per a tots els joves de la població que van a l'institut públic Llobregat, comença en el pont i segueix en el projecte que ja està en marxa, anomenat: "Urbanització i infraestructures del costat est de la carretera de Sallent", encarregat al despatx Feu Godoy Arquitectura. Per tant, culminem el recorregut.

Malauradament, el projecte del Pont Nou es va parar en un punt del curs, per a centrar-nos en el Pont Vell que requeria prioritat. per aquest motiu, el **nivell de detall i rigor estructural**, constructiu i normatiu, es centrarà en el pont Pere Otger. Tot i així, destacar les millores que proporcionarà la realització (esperem que en un futur pròxim) del projecte del Pont de la Concòrdia.



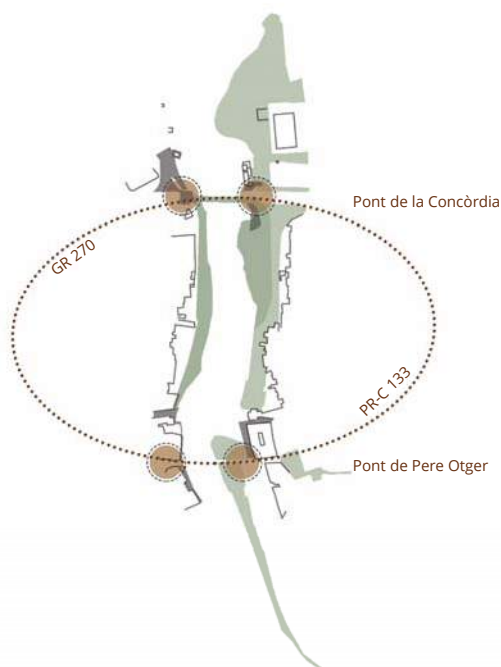
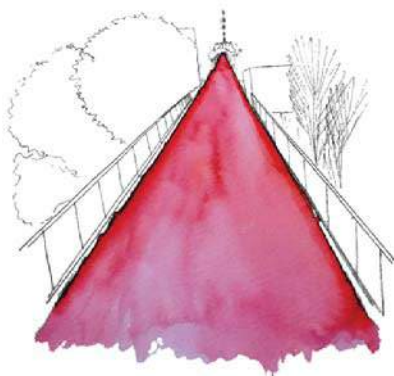
L'intervenció al Pont de la Concòrdia, també anomenat Pont Nou, no es va poder continuar per falta de pressupost. La proposta per el principal pont d'accés rodat al municipi, es pot veure a la part inferior de la plana.



Quatre nodes

Punts d'intersecció

La intenció principal, és la de mantenir els ponts com a eixos de comunicacions entre els quatre nodes que són els punts que vinculen de forma fluida i sense interrupcions les dues ribes del poble, alhora que doten d'identitat al riu. Són, espais de connexió i vida, que fomenten el seu ús i potencien l'eix. Resolem els punts d'unió entre el pont i el poble, entre el pont i el riu i a la vegada, la convivència entre



el ciutadà que va a peu i el cotxe. Generant un **terme mig entre espai urbà i espai natural**. Per tant, aquests punts, grafiats en l'esquema superior per circumferències de color granatós, deixaran de ser simples nusos viaris i passaran a ser **punts nodals de mobilitat del territori**, així com la **prolongació del teixit urbà de Sallent**.



Estratègies

Conclusions del petit recorregut



Imatge actual

Intervenir. Usant estratègies d'actuació imprescindibles, tant de conservació com d'addició, permetent recuperar i augmentar el potencial d'ús del pont a nivell peatonal i ciclable.

Contextualitzar. Influir positivament a la realitat que envolta el pont, establint un diàleg permanent i fluid amb el context.

Passar desapercebuts. Actuar de manera sutil pel pont per a no desfigurar la imatge del pont gòtic, símbol del poble de Sallent.



Imatge idíl·lica, sense el pretil de 50 cm

Conscienciar. Recuperar el pont com un pas per als vianants a diferents nivells i com a marc per on mirar i admirar el riu Llobregat i la fauna i flora que l'envolta.

Unir. Dotar el tram del pont de continuïtat peatonal des de l'ajuntament fins a unir-lo al projecte de Feu Godoy que s'encarrega d'amabilitzar el camí a l'Institut de Sallent.



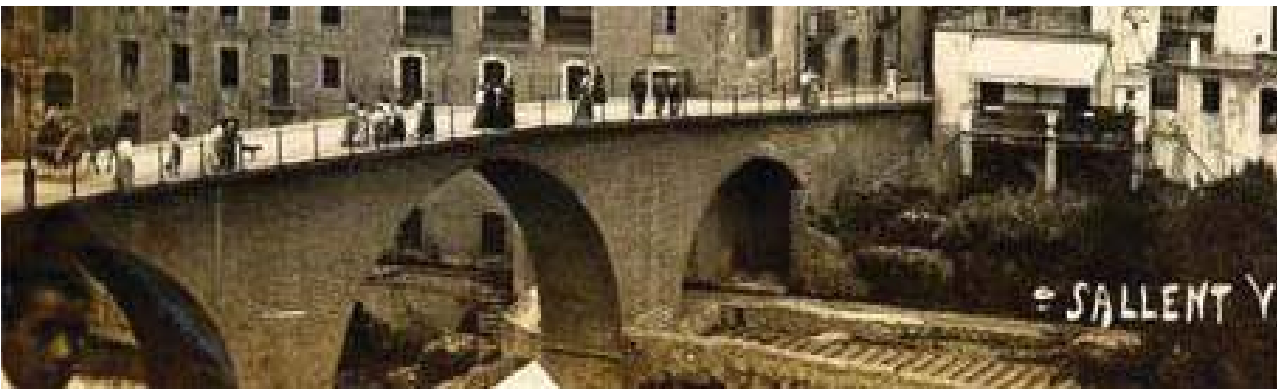
Caminant

Amb el nom de barri de la riba del Llobregat s'apleguen les dues àrees del nucli urbà de Sallent corresponents als dos marges del Riu Llobregat. Les dues parts formen una trama urbana a les **zones limítrofes del riu Llobregat**, alhora que contenen la **totalitat de l'indústria del municipi** fins l'assentament dels actuals polígons industrials.



per la història

Aquest barri, es va iniciar amb l'**activitat preindustrial de la llana**. En l'actualitat, se'n conserva el carrer Pelatera en record a aquell ofici pioner en el poble. Tot i que era el barri de Sallent més industrialitzat històricament, no conté cap fàbrica en funcionament.



(Llenas, 2015)

del Pont Pere Otger

Tanmateix, el pas de la principal via de comunicació de la població, va ajudar notablement a l'establiment del barri al marge dret del riu. A partir d'aquell moment, nombrosos comerços i indústries s'hi van anar situant paral·lelament. No obstant, quan es va construir la variant, quasi tots els comerços van tancar i actualment gairebé han desaparegut, cosa que ha comportat la davallada de l'activitat econòmica i en conseqüència, la **degradació del barri** i l'actual necessitat de regeneració urbana.

Antecedents

(Fernández et al., 2010)

Ciutadania opina

Procés Participatiu

Per aconseguir aquests resultats hem realitzat un procés transparent que s'ha adaptat a les situacions que han anat sorgint al llarg del



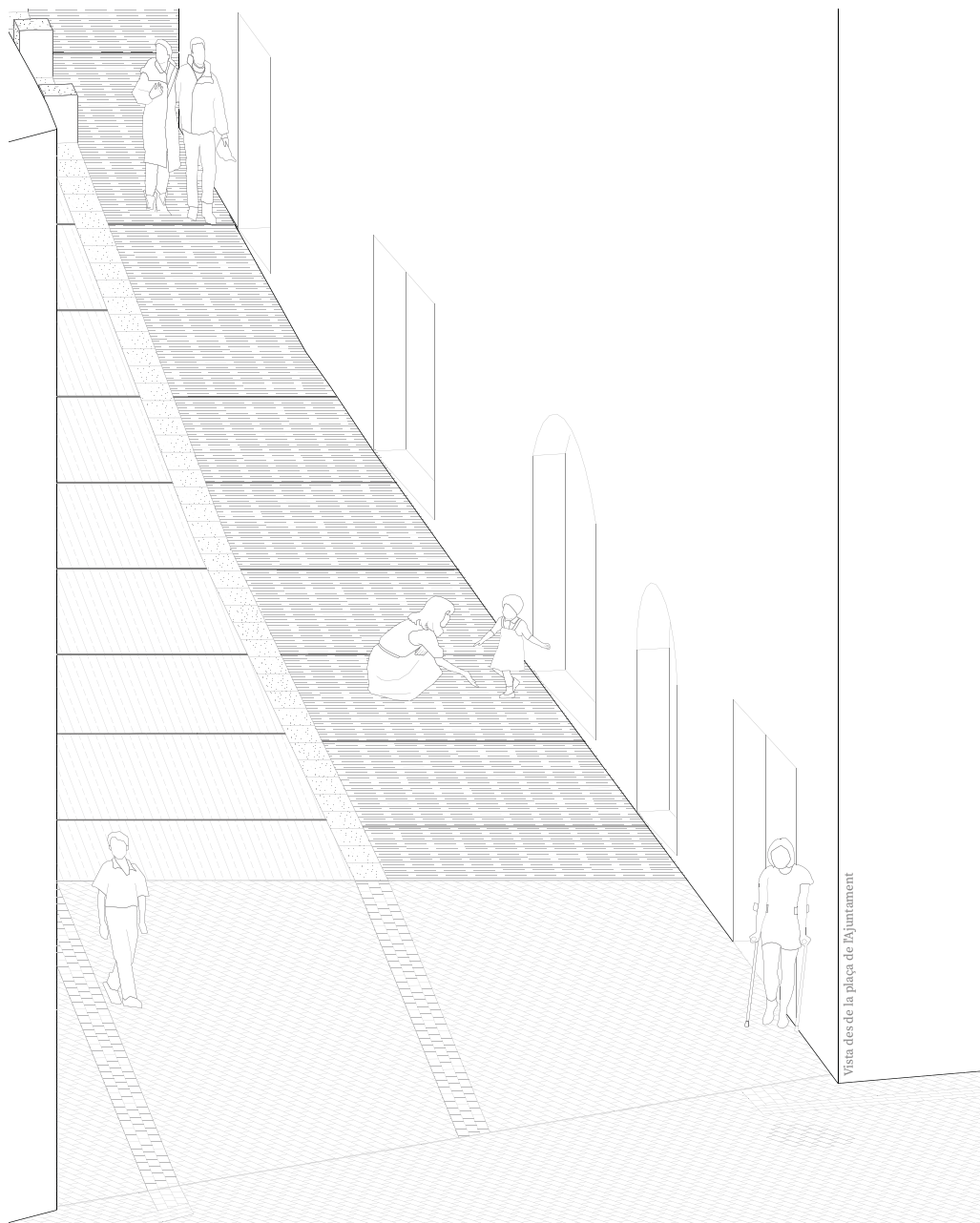
(Estudiants M.Arq ETSAV, 2017)

sallentcompta@gmail.com

Facebook i Twitter: @SallentCompta

Instagram: SallentCompta





Prolongació del teixit urbà

Portem el paviment del poble al pont

El barri de la riba del Llobregat és on s'ha concentrat de manera més preocupant la crisi industrial, social i urbanística de Sallent, precisament perquè és aquí on la indústria, i els que hi treballaven, era més present.



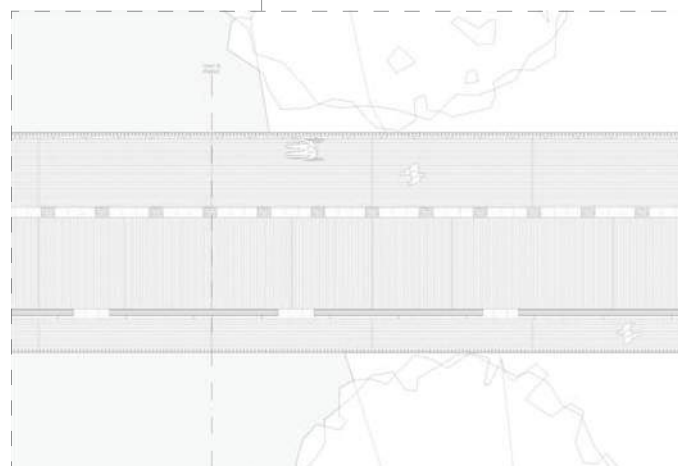
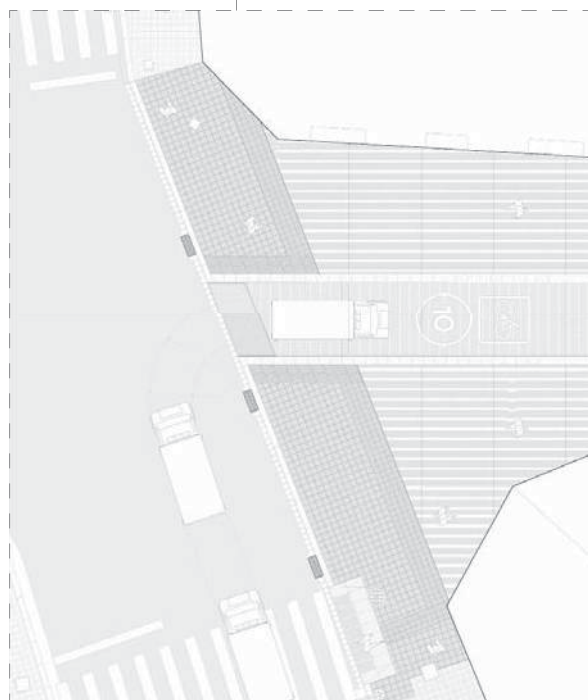
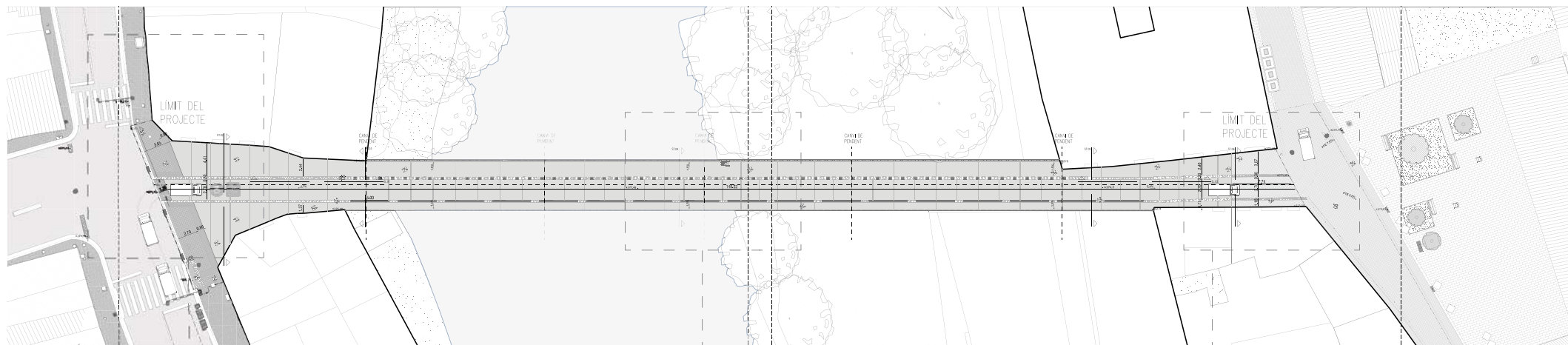
Esquema de la prolongació del paviment del poble al pont

Només arribar al nucli urbà de Sallent, el que primer ens crida l'atenció, és el pont gòtic, anomenat **Pont Pere Otger** o popularment, Pont Vell. Construït el segle XIV per poder accedir a la vila de manera més fàcil. L'altre fet important, és que al segle XVIII, es van ensorrar ambdós

arcades centrals per una riuada. Tot i així, actualment n'és l'icona més destacat de l'escut del poble. Per aquest motiu, veiem la necessitat de **portar el paviment del poble al pont**, com es pot veure a les imatges, per a garantir l'**unitat visual i guiar al ciutadà** a l'altra riba del riu.

Recòrrer cedint el pas

Pas a pas, peça a peça



L'accés des de l'actual carretera, es projecte com a plataforma única i prioritant al ciutadà.

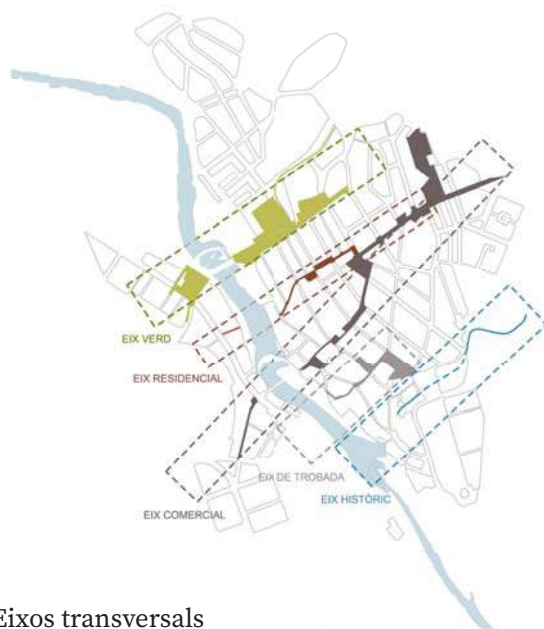


La continuïtat visual, quan entres al pont des de la plaça de l'Ajuntament, t'indica que el poble segueix cap aquell trencant i et guia cap a l'altre vora del poble de manera sinuosa.

Invertim la mobilitat

Reorientar el disseny de la ciutat cap a una vida peatonal, l'espai públic i la mobilitat sostenible

Com que actualment l'Ajuntament no ens permet el canvi de pont rodat a pont peatonal, iniciem una primera fase que resollem **aplicant la normativa i limitant el pes dels vehicles que puguin passar pel pont**, ja que els esforços que pot suportar la plataforma superior del pont són dubtosos i la reducció considerable del tràfic de vehicles, ens ajuda a redirigir el tràfic rodat i així **propiciar el desplaçament a peu**. Aquesta proposta, va lligada a la previsió del tercer pont per part del planejament i de la implicació que tant el pont com la modificació del trànsit i la previsió d'aparcaments, segueixen la mateixa línia dels recorreguts peatonals i la disminució de trànsit als carrers del casc antic.



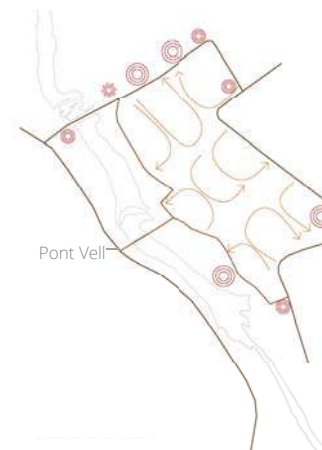
Eixos transversals



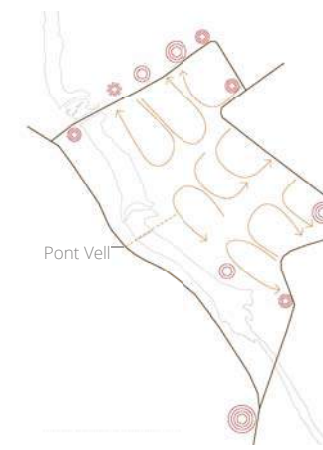
Eix peatonal transversal actual



Eix peatonal transversal proposat



Recorregut del tràfic actual



Recorregut del tràfic futur



Projecte del Pont Pere Otger de nit

.....
"We found people's behavior depends on what you
invite them to do. The more streets you have, the
more traffic you get. A more attractive public realm
will be used by more people." (Gehl, 2015)
.....

Punt d'inflexió i col·laboració

Reunió amb l'enginyeria encarregada del projecte de millora del Pont Pere otger

Breu explicació de la **reunió** del dia 24 de novembre a les 12.30 hores amb **l'enginyeria Viading**. Ens reunim en la Calli Doctor Trueta 183, 10o 1a 08024 Barcelona, que és on se situa el despatx dels enginyers civils que van guanyar el concurs per a la realització del projecte de la nova plataforma del pont Pere Otger (més conegut com a pont vell) de Sallent.

Els assistents a la reunió van ser: en primer lloc, els professors: Roger Sauquet (coordinador del MARq) i Nacho Costales (professor de l'optativa "Estructuris Toves"), l'arquitecte tècnic municipal de Sallent Jordi Claramunt, l'enginyer Alex Andrés Rei i els alumnes; Marc Alís, Anaïs Perucho,

Guillermo Prudenciano i jo mateixa, Dolors Olivé.

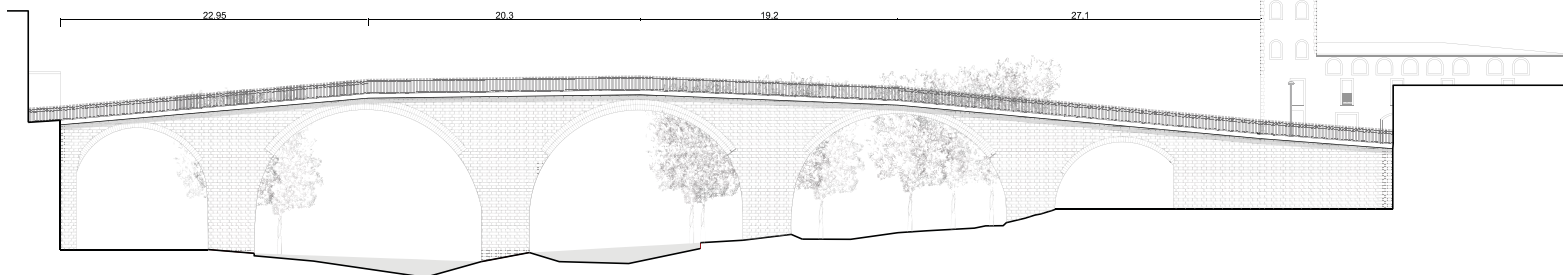
El motiu de la reunió, era concretar les diferents opcions que plantejàvem per **millorar el projecte que l'enginyeria** proposava per al Pont Vell.

Encara que al principi no donaven senyals de voler realitzar canvis, li vam mostrar un conjunt d'incongruències a **nivell normatiu i de dibuix** que impossibilitaven el projecte tal com ho havien calculat, ja que les mesures que proposaven eren per a una

contenció N1 segons la normativa de carreteres i la realitat era, que amb els paràmetres que tenien establerts en aquest moment, necessitaven un nivell de contenció H2 que és molt més restrictiu a nivell de càrregues aplicades i tipus de vehicles que els és permès la circulació. A més, el dibuix mostrava les instal·lacions totes de la mateixa grandària, i nosaltres sabíem que era necessari reservar espai per al tub d'aigua potable de dimensions superiors, cosa que feia inviable el disseny que proposaven

per a les instal·lacions, ja que no hi havia suficient espai per situar-les dins de la llosa de formigó inicial. Nosaltres els **vam donar solucions** per a aquests problemes i ens van encarregar realitzar la millora d'aquests paràmetres, alhora que em van demanar la revisió de la memòria estructural de la seva proposta.

Això ens va permetre seguir amb el projecte, encara que amb moltes limitacions i recerca de normatives i càlculs d'hipòtesis possibles amb els nous paràmetres menys restrictius.



Via de resolució

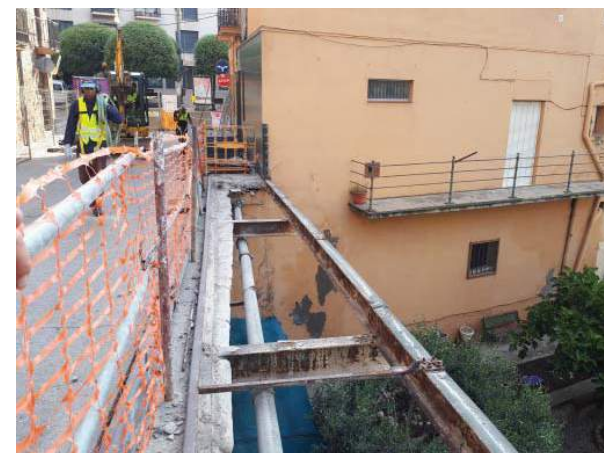
Procés constructiu

En aquestes fotografies, podem apreciar com s'estan realitzant **les obres del pont** i el que mostren, són les diferents situacions en les que es va topant el projecte, i les diverses resolucions tècniques necessàries segons les característiques de cada tram.

Com que l'enginyeria ens va insistir que un de nosaltres, dels que formàvem el grup del pont, anés a treballar al seu despatx, **hem pogut continuar en contacte directe amb el projecte** per **insistir** en alguns punts que creiem necessaris per al bon funcionament del pont. Aquests punts són: **l'estructura, l'accessibilitat, la il·luminació i la barana** com explicarem a les següents pàgines.



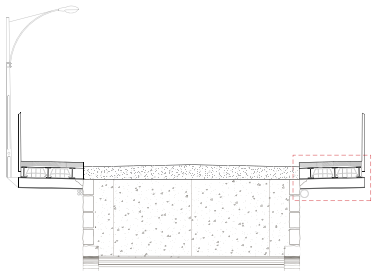
Inici de les obres del Pont Pere Otger, enderroc voladís



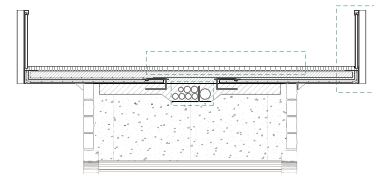
Inici de les obres del Pont Pere Otger, estructura voladís

Camí que segueix el seu curs

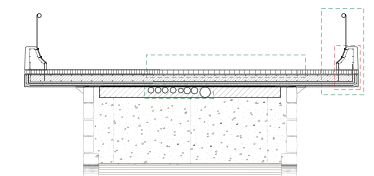
Quadre evolutiu de l'estructura



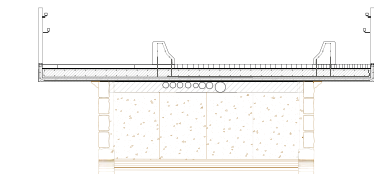
Secció actual
-La estructura metàl·lica del voladú està en mal estat.
-Les instal·lacions passen volant per sota del voladú.



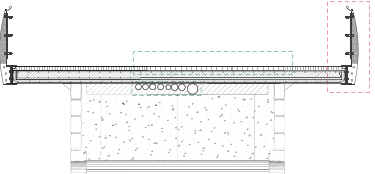
Secció ideal
-Enterra les instal·lacions.
-Fa plataforma única.
-Una barana projectada per nosaltres, però fora de normativa.
-La il·luminació més íntima, aquesta passa pel pasamà de la barana.
-Descentrem l'espai dels cotxes per permetre un pas admissible quan el pont es troba amb Torres Amat.



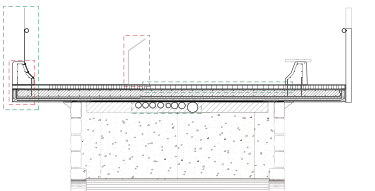
Secció proposta New Jersey 1
-Enterra les instal·lacions.
-Fa plataforma única.
-La il·luminació més íntima, aquesta passa pel pasamà de la barana.
-La protecció de cotxes la fem a un element lineal, la new jersey i la aprofitem per ancorar la barana, però pesa massa per estar al extrem del voladú.
-Descentrem l'espai dels cotxes per permetre un pas admissible quan el pont es troba amb Torres Amat.



Secció enginyeria
-Enterra les instal·lacions.
-Fa plataforma única.
-La protecció per als cotxes, el prètil, és un element continu, perdent el concepte de plataforma única.
-La il·luminació està pensada per a cotxes i no per a persones.

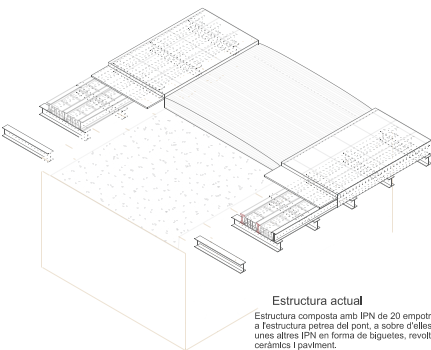


Secció homologada
-Enterra les instal·lacions.
-Fa plataforma única.
-La il·luminació més íntima, aquesta passa pel pasamà de la barana.
-Una barana de carretera homologada, però gens arquitectònica.
-Descentrem l'espai dels cotxes per permetre un pas admissible quan el pont es troba amb Torres Amat.

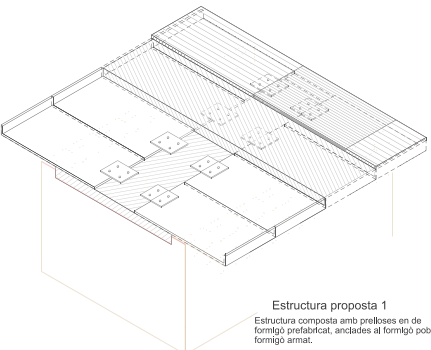


Secció proposta New Jersey 2
-Enterra les instal·lacions.
-Fa plataforma única.
-La il·luminació més íntima, aquesta passa pel pasamà de la barana.
-La protecció de cotxes la fem a un element, la new jersey, i la aprofitem per ancorar la barana au costat i a l'altre fem una banca amb elles.
-Posem una element de protecció per que el cotxe no entri al voladú.
-Descentrem l'espai dels cotxes per permetre un pas admissible quan el pont es troba amb Torres Amat.

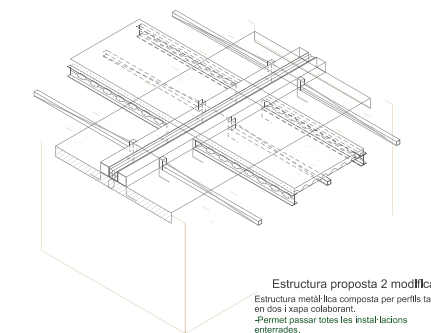
Secció definitiva New Jersey
-Enterra les instal·lacions.
-Fa plataforma única.
-La il·luminació més íntima, aquesta passa pel pasamà de la barana.
-La protecció de cotxes la fem a un element, la new jersey, a banda i banda per a que el cotxe no pugui invadir el voladú, per trans.
-Descentrem l'espai dels cotxes per permetre un pas admissible quan el pont es troba amb Torres Amat.



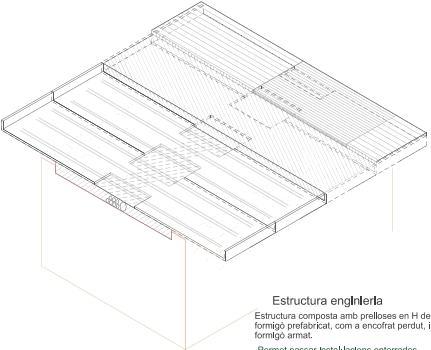
Estructura actual
Estructura composta amb IPN de 20 empratades a l'estructura plena del pont, a sobre d'elles unes altres IPN en forma de biguetes, revoltons ceràmica i paviment.
-Perfils en mal estat.
-Revoltons trencats.
-Instal·lacions volant.



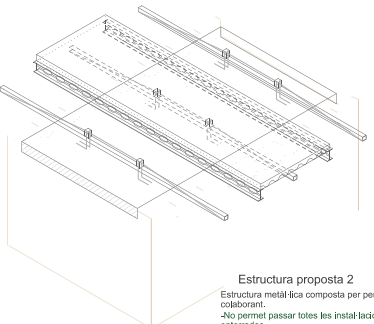
Estructura proposta 1
Estructura composta amb prelloses en de formigó prefabricat, anclades al formigó pobre i formigó armat.
-Permet passar instal·lacions enterrades.
-Permet no tenir que encofrar als extrems del pont.
-Possible voie.



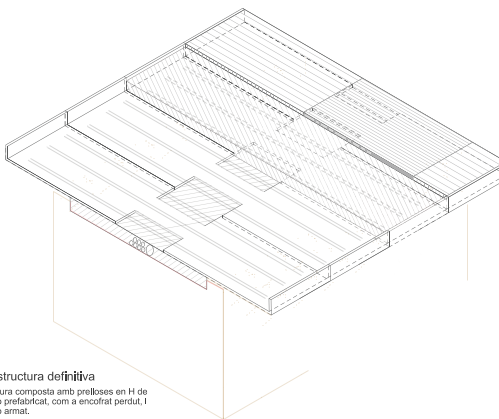
Estructura proposta 2 modificada
Estructura metàl·lica composta per perfils tallats en dos i xapa col·laborant.
-Permet passar totes les instal·lacions enterrades.
-Una solució més cara.



Estructura enginyeria
Estructura composta amb prelloses en H de formigó prefabricat, com a encofrat perdut, i formigó armat.
-Permet passar instal·lacions enterrades.
-Molt poc gruix, un tub no cap.
-Cal encofrar als extrems del pont.



Estructura proposta 2
Estructura metàl·lica composta per perfils i xapa col·laborant.
-No permet passar totes les instal·lacions enterrades.
-Una solució més cara.



Estructura definitiva
Estructura composta amb prelloses en H de formigó prefabricat, com a encofrat perdut, i formigó armat.
-Permet passar instal·lacions enterrades pel formigó pobre.
-Cal encofrar als extrems del pont.

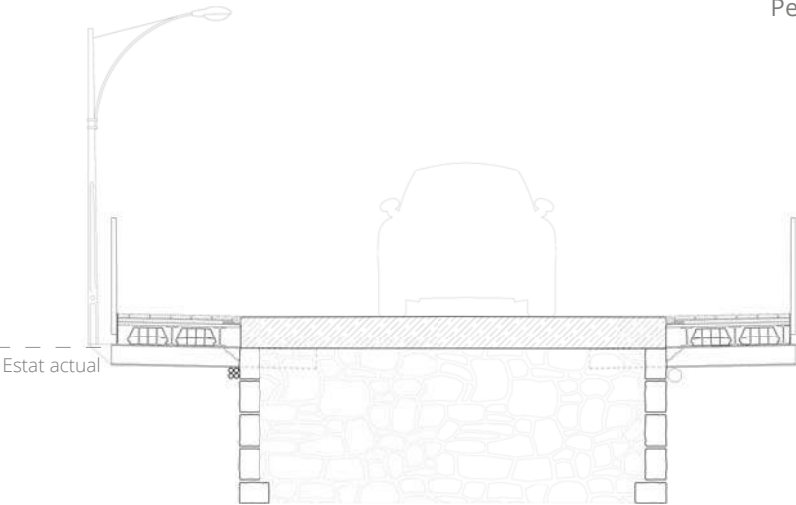
Evolució del trajecte

Actual - Viading - Final

Avantatges

Inconvenients

- Prioritat pel cotxe
- No accessibles
- Instal·lació d'aigua de fibrociment
- Xarxes de distribució aèries sota voladís
- Paviment desvinculat al teixit del poble
- Il·luminació desintegrada



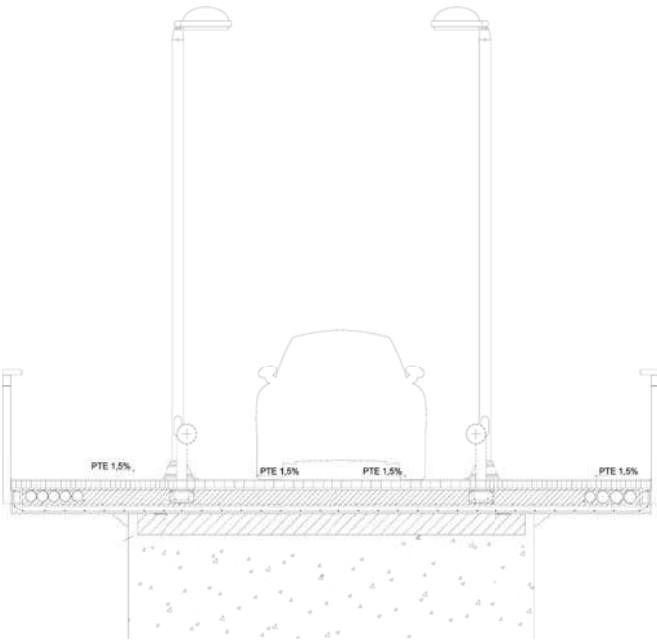
Estat actual

Avantatges

Inconvenients

- Accessible
- Prioritat al cotxe
- Encaixona al vianant al llarg de tot el pont
- Xarxes de distribució mal projectades
- Paviment desvinculat al teixit del poble
- Il·luminació desintegrada
- Projecte parcial

Viading

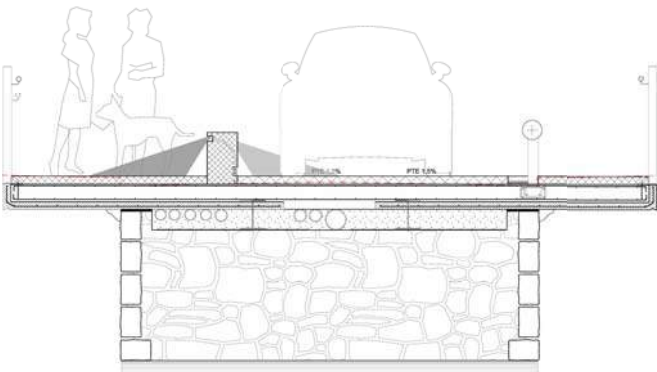


Avantatges

Inconvenients

- Prioritat al ciutadà
- Accessible
- Lliure circulació del vianant pel pont
- Resolem la integració de les xarxes de distribució
- Paviment vinculat al teixit del poble
- Il·luminació integrada

Proposta



Evolució del trajecte

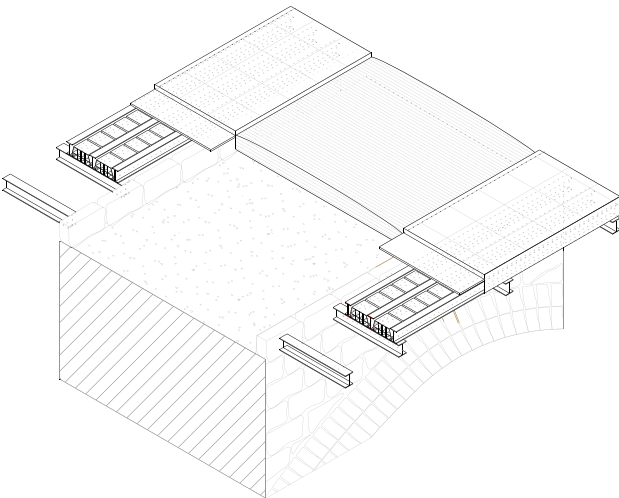
Actual - Viading - Final

Avantatges

Inconvenients

- Voreres estretes
- Voreres amb perill de desprendiments
- Desvinculació de l'acera i la calçada
- Barana inestable
- Patologies en l'asfalt

Estat actual



Avantatges

Inconvenients

- Plataforma única

Poc pes prellosa
- Llosa de poc gruix

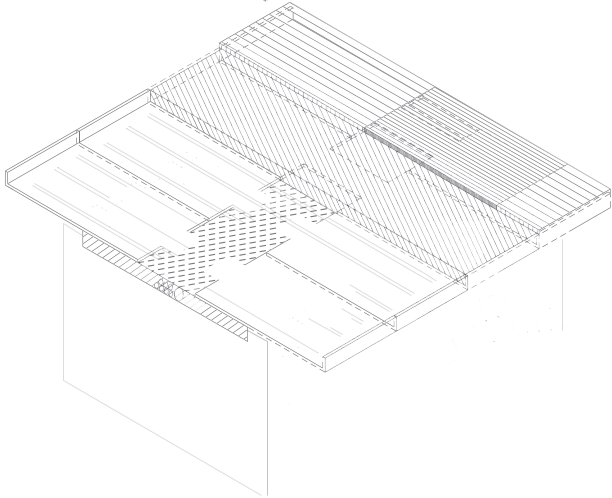
Subjecció de la barana poc ferma

Muralleta (Pretil) poc integrat i continu

No compleix la normativa de carreteres

Resolució "in situ" tram de contacte edificis

Viading



Avantatges

Inconvenients

- Plataforma única

Poc pes prellosa

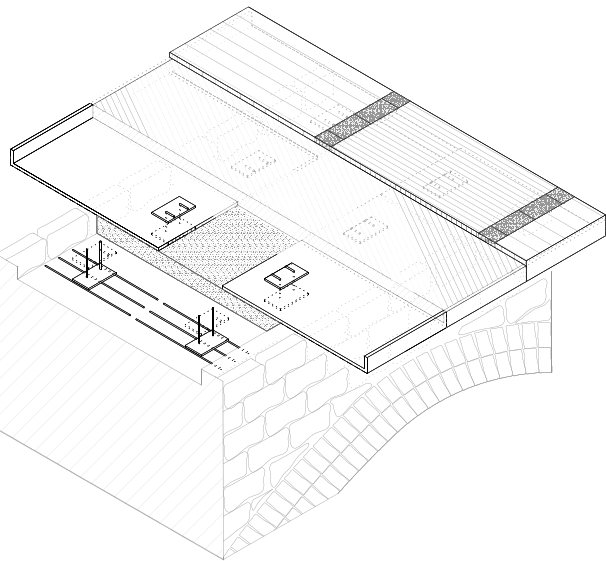
Muralleta (Pretil) discontinu

Subjecció de la barana ferma

Compleix la normativa de carreteres

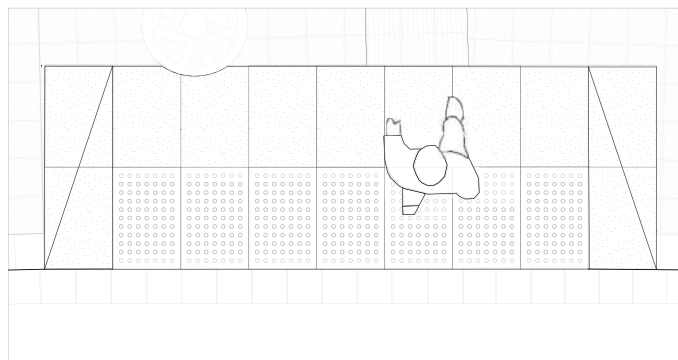
Resolució amb prellosa al tram de contacte edificis

Proposta

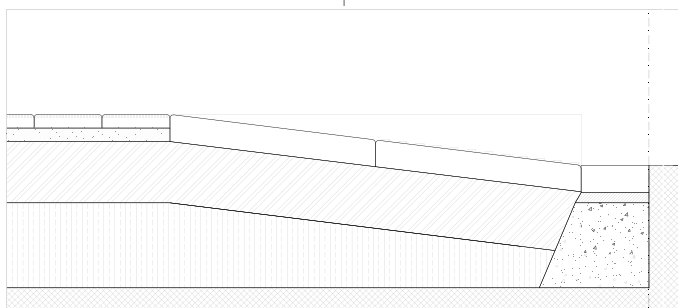


El pont per a tots

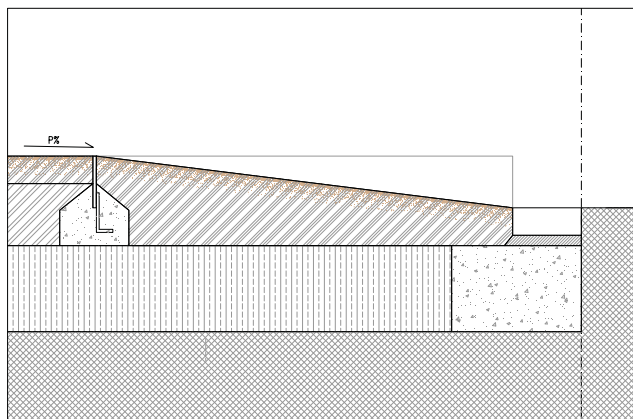
Itineraris accessibles



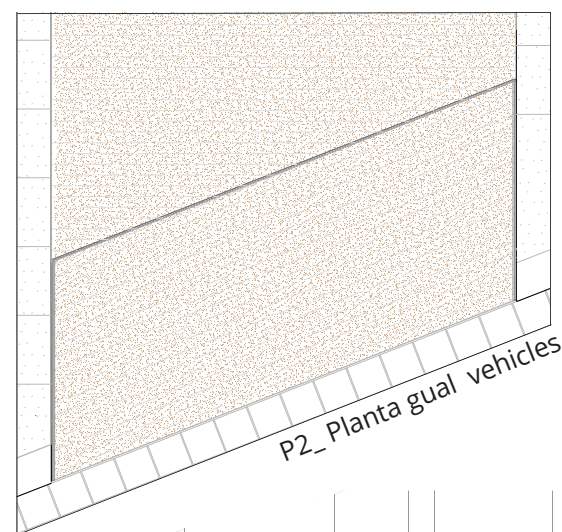
P1_ Planta vorera accessible



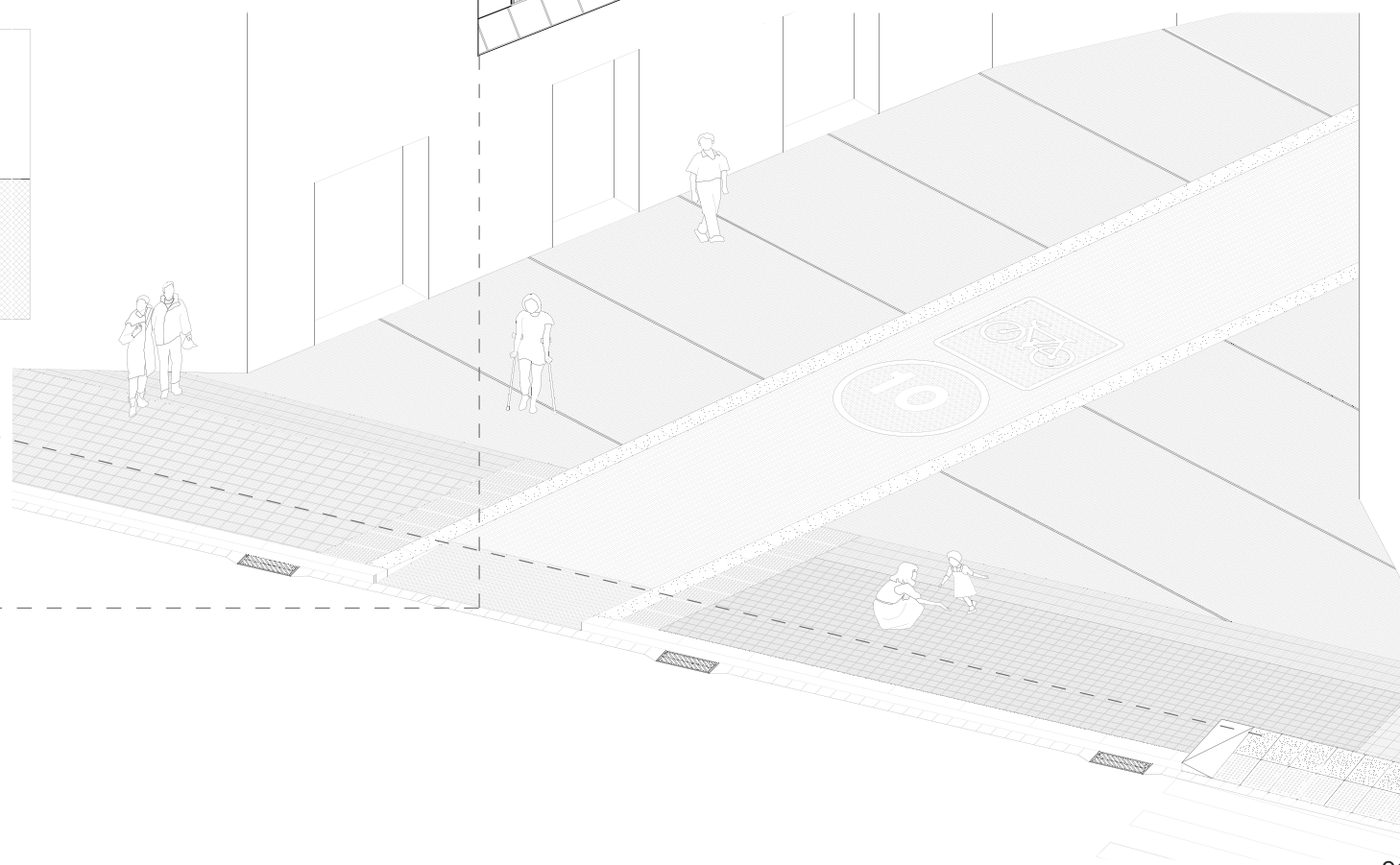
S1_ Secció vorera accessible



S2_ Secció gual vehicles



P2_ Planta gual vehicles



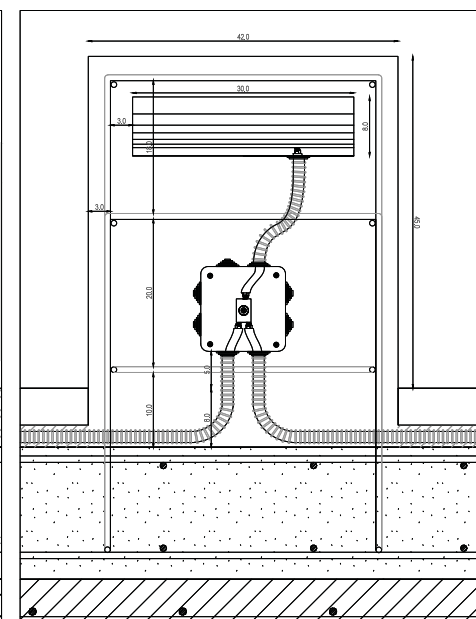
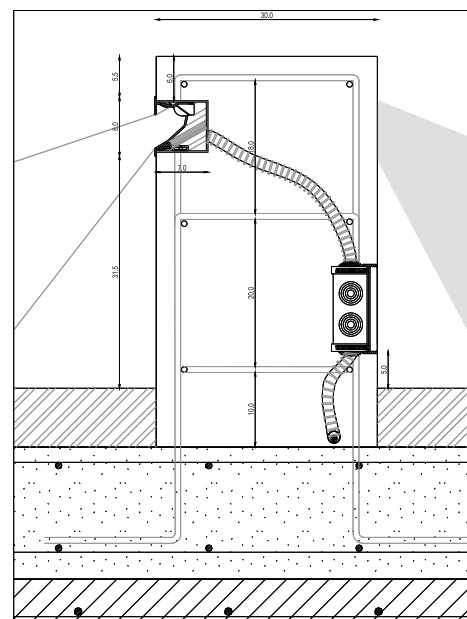
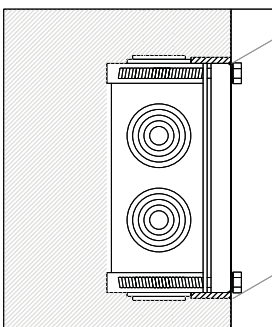
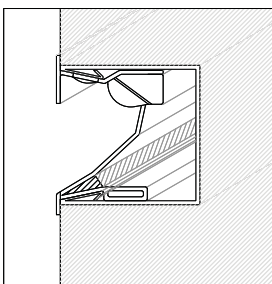
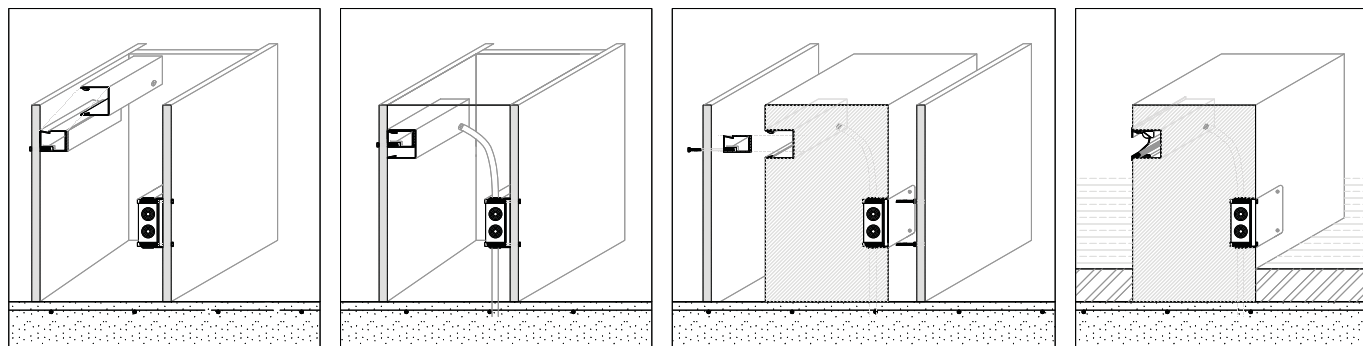
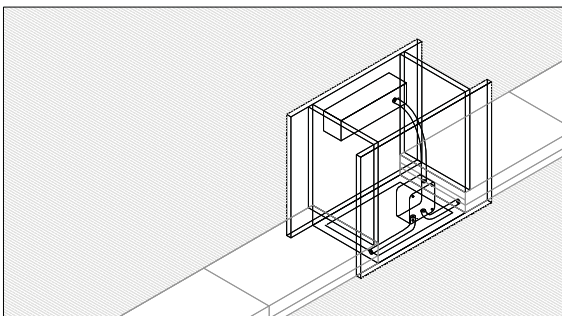
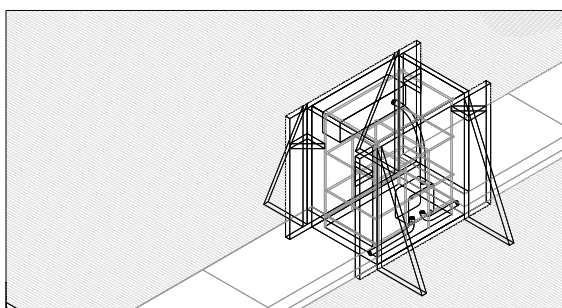
Trajecte que clareja

Itinerari segur, lluminós i adaptat al ciutadà

Només amb un element arquitectònic, som capaços de resoldre diversos factors essencials del projecte:

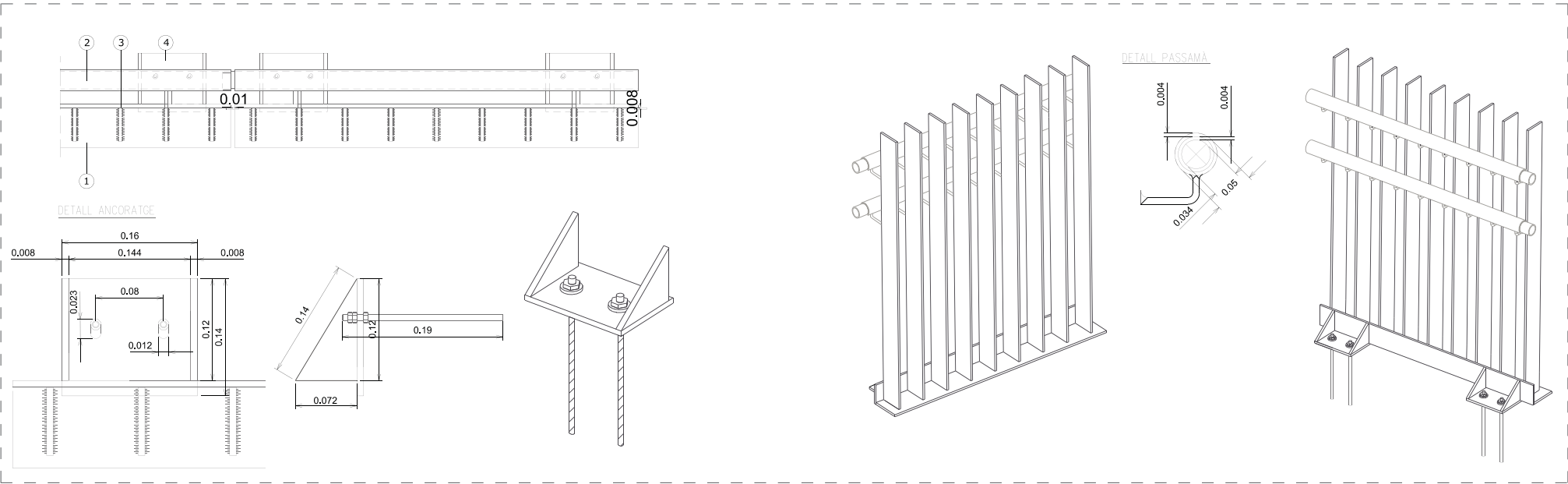
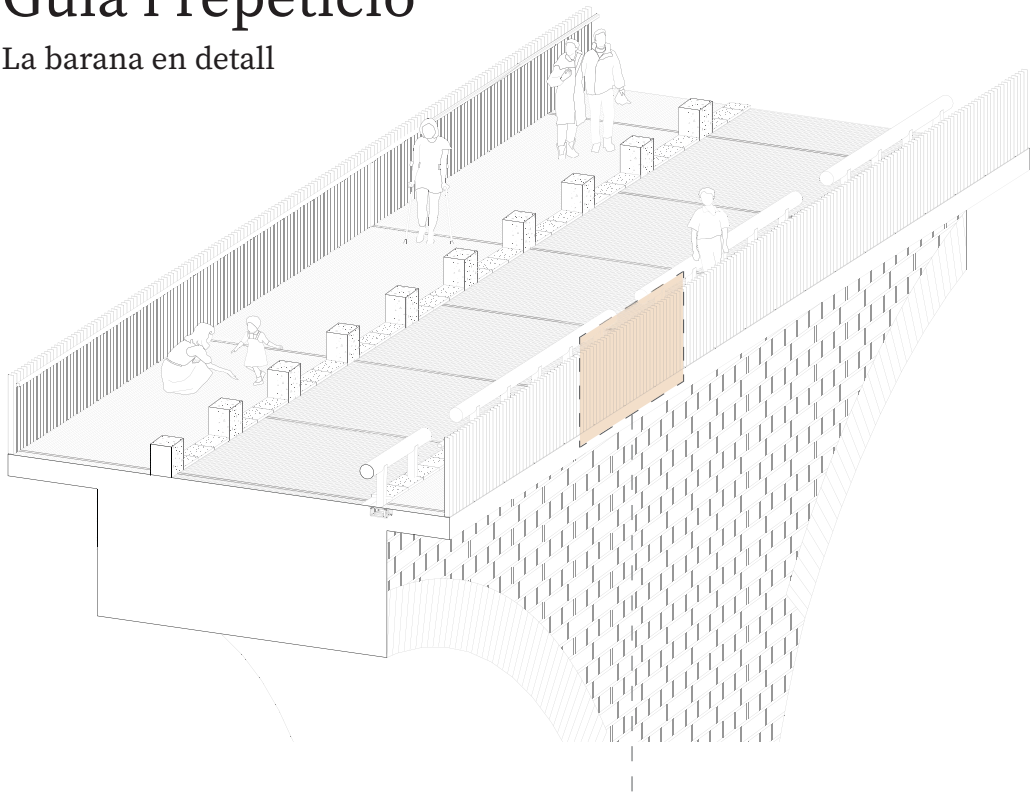
- 1- Proporcionem un element de mobiliari urbà
- 2- Aportem l'il·luminació a l'espai públic, ben orientada per a marcar el camí peatonal.
- 3- Generem una linealitat amb el recorregut cap a l'institut de Sallent i un impediment al pas dels cotxes.

Per això, la complexitat d'un element aparentment senzill, que ens resol molts aspectes importants del projecte és per a nosaltres fonamental que l'incorporin al projecte i estem lluitant per a que sigui així.



Guia i repetició

La barana en detall



SU 

Vorejant el riu

SALT DEL PONT A LA MURALLA

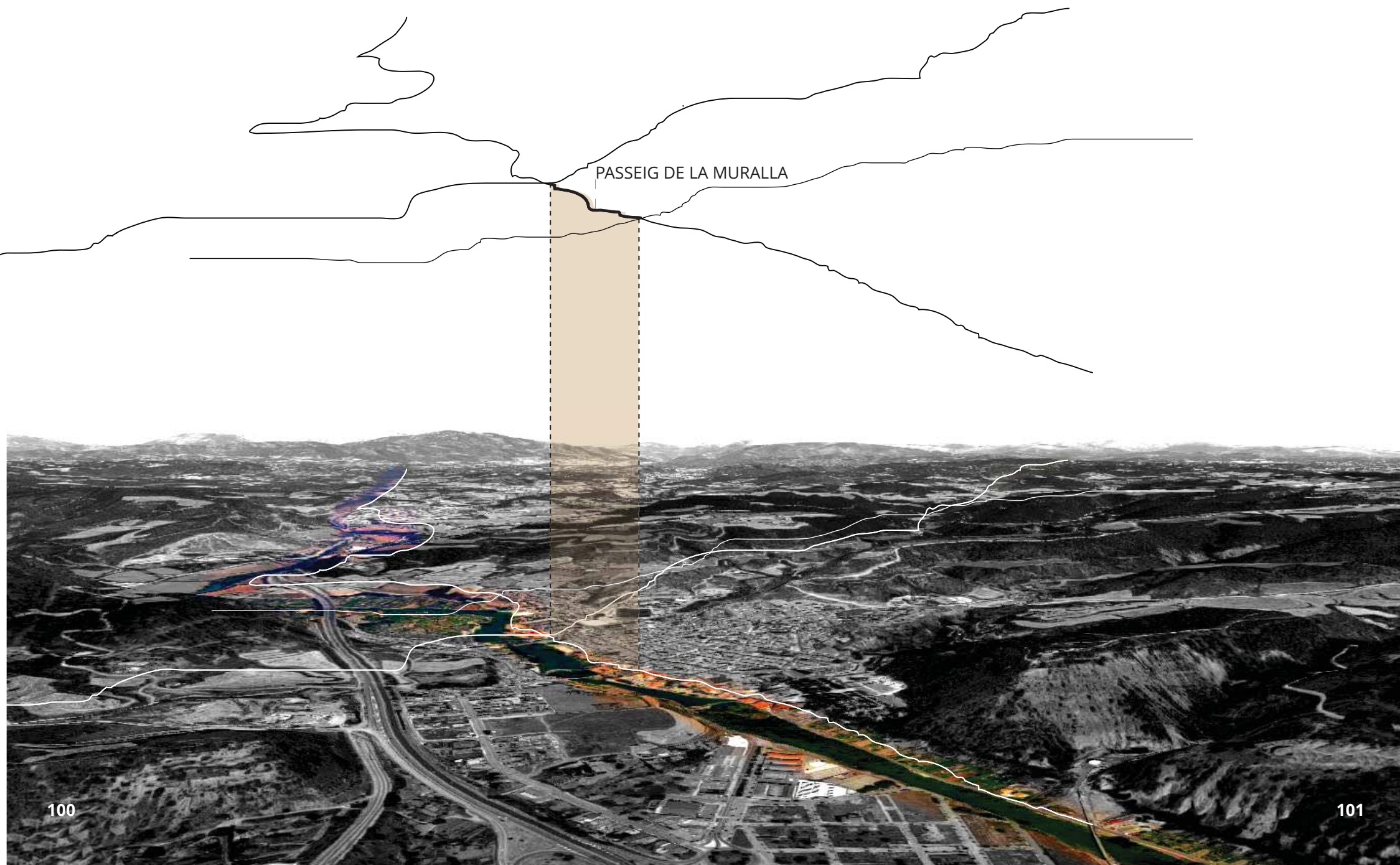
Per últim, parlarem del projecte del pas de la muralla. Aquest projecte, conté dues parts diferenciades; una de **passeig** i l'altre de pas per un **equipament**. Al ser un tram de camí que passa per dins de la població de Sallent i al tractar-se de pocs metres, comparat amb l'esquema territorial inicial, l'anomenarem "SL" (**sender local**).

L'objecte del projecte és l'acondicionament i l'execució d'un pas, vorejant les edificacions que pertanyen al complex de Torres i Amat on es troba la xemeneia. D'aquesta manera, es donarà **continuitat** a la **resta del projecte de la llera esquerra del riu Llobregat** i a major escala, a la **"Via Blava"**, que unirà el naixement i la desembocadura d'aquest riu.

Ortofotografia aèrea de Sallent
Localització dels Ponts
(Institut Cartogràfic i Geogràfic de Catalunya,
2017)

Una via

La via blava



Dos projectes

La finalitat de la nostra proposta, és potenciar els eixos peatonals per a “Portar” als ciutadants de totes les edats al riu a través de la topografia i del paisatge

“Doncs hem nascut per col·laborar, igual que els peus, les mans, les parpelles, les fileres de dents, superiors i inferiors. Obrar, doncs, com a adversaris els uns dels altres és contrari a la naturalesa.” (Aureli, S.II d.C.), traducció del llatí

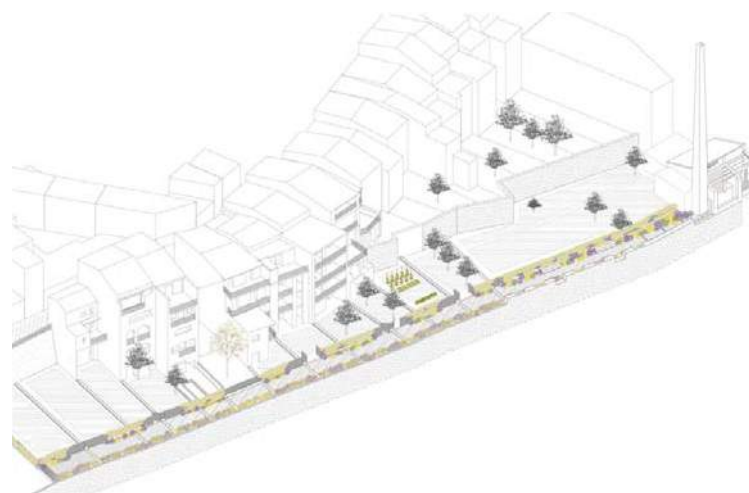
Els dos projectes, que es poden englobar en un de sol amb diferents resolucions, estan emplaçats a la llera esquerra del riu Llobregat, a la riba est. Localitzat entre el Pont de la Concòrdia i el Pont Vell en el centre de Sallent. Com que he aterrat en aquest projecte en el segon quadrimestre i, per tant, he col·laborat en un projecte molt avançat. Vull agrair de manera especial, a les tres companyes que amb paciència, alegria, motivació i ganes m’han enriquit en molts aspectes. Elles són; la Núria Abadalejo, l’Andrea Caldas i l’Ana Vidal, que m’han donat l’oportunitat d’ajudar-les en aquest enginyós i necessari pas per a la població de Sallent.

Així doncs, em centraré a explicar detalladament el projecte de l’equipament, que és el que he intervingut més intensament, ajustant-lo a les peticions dels veïns de la zona i als requeriments de l’Ajuntament de Sallent i explicaré el passeig, sobretot gràficament. També dir, que la col·laboració ha sigut gratificant, ja que qualsevol pas el comentàvem entre totes i sempre hem sabut exactament què feia cadascú i de quina manera.

Malauradament, a finals del passat mes d’Abril, l’Ajuntament ens va anunciar que, al final el projecte no es realitzaria, com a mínim dins del termini del pressupost Europeu que els hi han concedit per a millorar la llera del riu i que finalitza al Desembre d’aquest mateix any 2018.



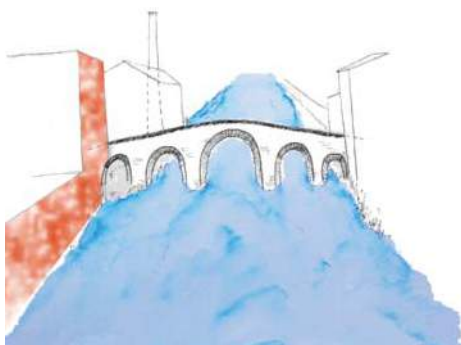
L’objectiu d’aquest projecte consisteix en generar la connexió entre el carrer de Pelatera i el replà dels jardins de la llera del riu (unió amb el projecte “passeig de la muralla”). En conjunt, ambdós projectes **recuperen la relació directa del poble i el riu mitjançant la generació d’un nou pas/espai públic.**



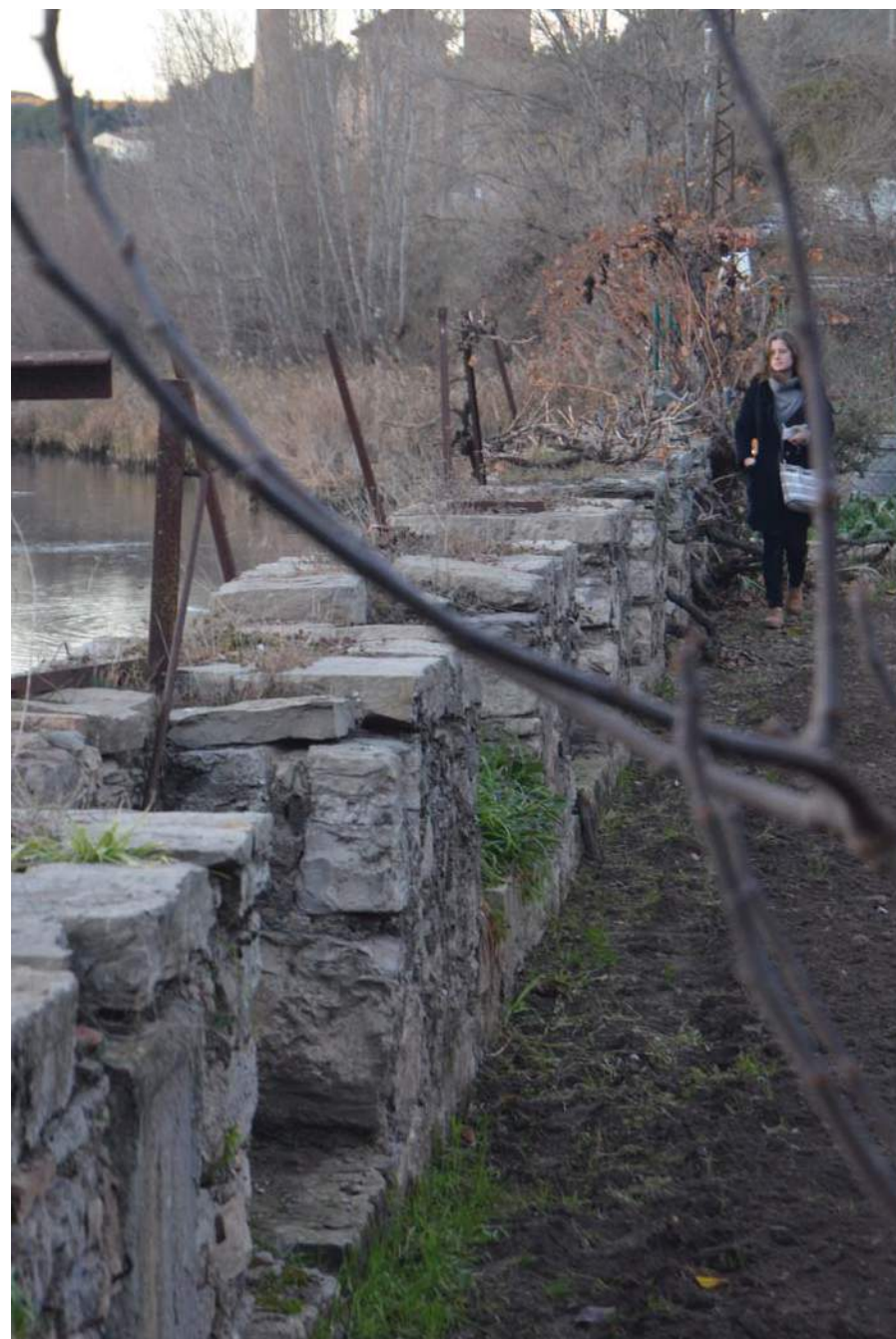
Quatre objectius

Continuar fent camí per a tots

Els quatre objectius d'aquest projecte són: En primer lloc, garantir la **continuitat** del projecte de la "**Via Blava**" i que afecta als camins de les vores dels rius Llobregat, Cardener i Anoia. En segon lloc, la connexió **entre el carrer de Pelatera i el replà dels jardins** de la llera del riu. En tercer lloc, conscienciar i facilitar **espais accessibles** a la població on apropar-lis el riu i



d'aquesta manera, garantir que es deixi de donar l'esquena al curs de l'aigua, i començar a gaudir-lo d'aprop. Per últim, **plantar espècies locals** per a reduir el manteniment necessari per aquestes espècies i augmentar i facilitar l'adaptació al terreny.



Estratègies

Conclusions del sender urbà

Intervenir. Usant estratègies d'actuació imprescindibles, tant de conservació, d'addició i rehabilitació, permetent recuperar i augmentar el potencial d'ús del passeig a nivell peatonal i ciclable.

Contextualitzar. Influir positivament a la realitat que envolta el passeig, establint un diàleg permanent i fluid amb el context natural i industrial immediat.

Passar desapercebuts. Actuar amb cura pel passeig donant el protagonisme al riu i a la vegetació autòctona.

Conscienciar. Recuperar la vora dreta del Llobregat com un pas peatonal a diferents nivells i com a contacte immediat al riu Llobregat i la fauna i flora que l'envolta.

Unir. Dotar el tram d'equipament i passeig de continuïtat per als vianants des de la fàbrica Torres i Amat, fins a unir-lo al projecte de la Fàbrica Vella i així, enllaçar la via blava projectada dins del poble de Sallent, incentivant al senderisme, i la conscienciació del patrimoni oblidat i la importància del riu a la localitat.



Imatge actual



Imatge del projecte

Caminant

Històricament, el volum a tractar forma part d'una **edificació annexa que pertany a la fàbrica de Torres Amat**. En aquest annex, el vapor, es troba la xemeneia que antigament generava l'energia per al funcionament dels mecanismes.



per la història

A més, existeixen dos volums petits afegits (fora de l'àrea d'actuació), en els quals estan les comportes per a controlar l'entrada d'aigua de la resclosa a la fàbrica.



del pas de la Muralla

Pròpiament, el municipi de Sallent es troba inclòs al Catàleg de paisatge de les comarques centrals (Agost de 2015), dins la **Unitat de la Conca Salina**. D'acord amb el catàleg, aquesta Unitat es caracteritza per ser una àrea amb construccions de pedra seca i amb **nombrosos nuclis de colònies industrials al llarg del recorregut del riu Llobregat** per aquesta zona.



(Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, 2002)

Obrim un nou pas urbà

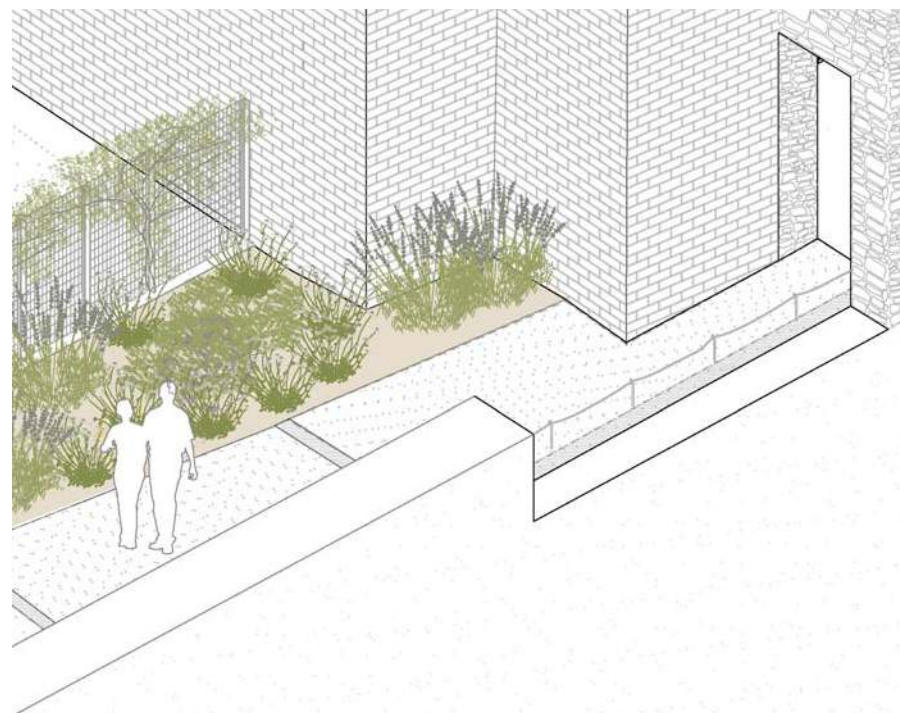
Connectar el Llobregat, la natura, el patrimoni i les persones

S'ha resolt mitjançant un **itinerari accessible** per a persones amb mobilitat reduïda amb l'objectiu d'evitar que cap col·lectiu tingui dificultats a l'hora d'utilitzar aquest espai.



L'espai d'actuació, un cop integrat amb el projecte del "passeig de la muralla", tindrà la funció d'accés i sortida de tot aquest recorregut urbà. En consonància amb el projecte que segueix aquest, s'ha

dissenyat una porta metàl·lica a l'accés des de carrer Pelatera per tal de poder tancar el passeig de nit, com actualment es fa al parc Santa Maria, davant l'escola de Sallent.



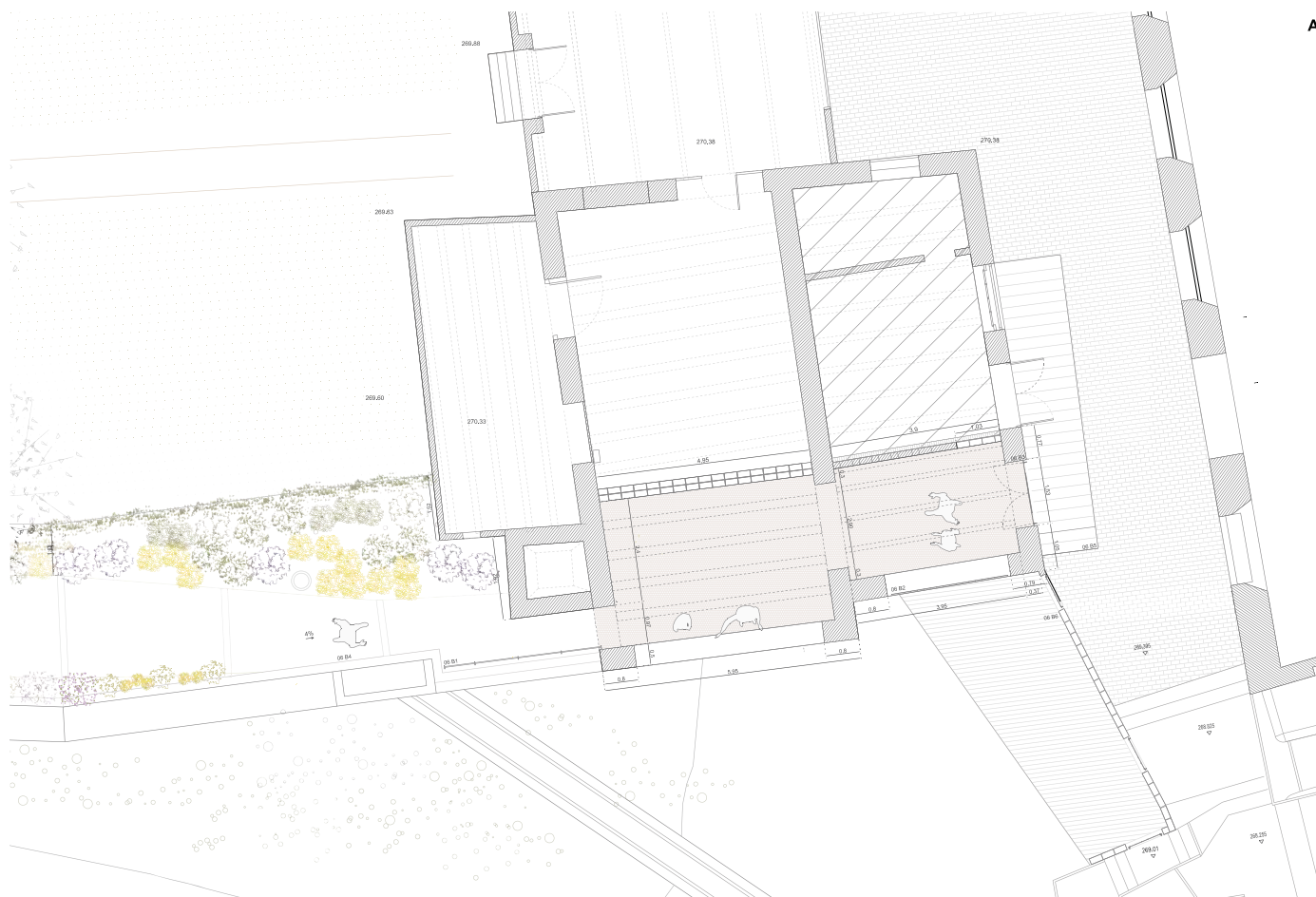
L'objecte del projecte és obrir el volum amb la intenció de **connectar** el projecte del "passeig de la muralla" amb el **carrer de Pelatera** i fer així **accessible i contínua la llera esquerra** del riu

Llobregat al centre de Sallent. Per a realitzar-ho, s'han seguit dues estratègies: **obrir el volum** en les façanes que donen al passeig i al riu, i **construir un mur** per a separar l'actual taller del nou pas.

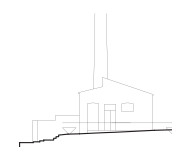
Actuar en el paisatge des de l'arquitectura

Mirada renovada

"L'espai, el silenci i el contacte amb la natura són els elements indispensables per millorar la qualitat de vida de l'usuari. L'arquitecte, mitjançant l'anàlisi del lloc, els materials autòctons com a eina constructiva, l'adequació a la topografia i al clima, el diàleg amb la natura, els recorreguts de l'aigua, els camins i els marges i la dinàmica del cicle agrari, interactua dins del medi antropitzat. Aquesta mirada, que conjuga tècnica i sensibilitat, es veu reflectida en cadascuna de les intervencions, que van des de la petita a la gran escala, en l'extensa i complexa geografia catalana." (COAC, 2018)



AVENIR



Adaptació a les noves necessitats



114



115

Porta a la natura

Bolcar la mirada altre cop al Llobregat



Actualment, els volums estan formats per una estructura murària estable, ara bé, força oblidada, especialment la xemeneia. També comentar el seu ús actual, com a magatzem i taller de fusta. Per aquest motiu, sabem del cert, que requereix la **rehabilitació i adaptació al nou pas proposat**. Així es garantirán les condicions necessàries per a un bon funcionament.

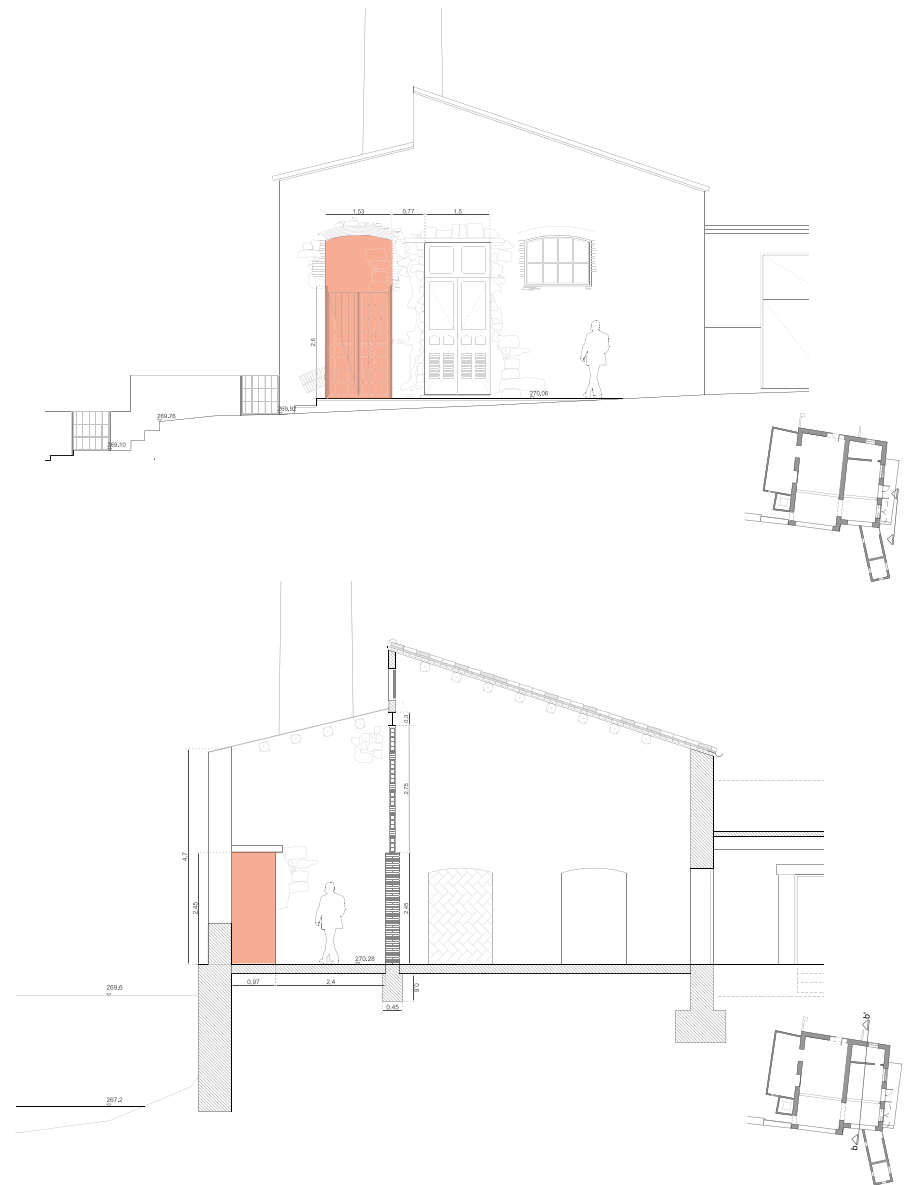
S'obre el volum en la direcció del passeig i també cap al riu a través dels paraments verticals. Les obertures perpendiculars a la circulació funcionen com a elements de **gestió de pas**, mentre que les obertures paral·leles actuen **com a finestres al riu** que emmarquen la vista, tot això deixant només els murs de càrrega amb els seus elements de trava estructural.

Es construeix un mur de fàbrica que divideix l'actual taller per així **separar l'espai de passatge i la resta de taller privat**. Això fa possible la convivència d'aquestes dues funcions sense molestar-se una a l'altre. A més de donar seguretat i privacitat al propietari.



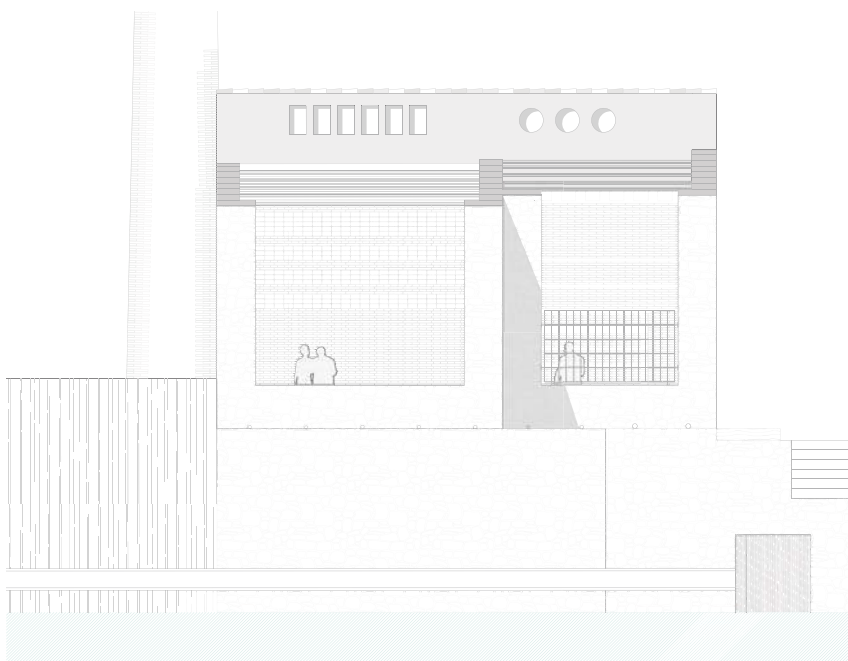
Continuïtat del traçat

Obertures en els dos extrems per a permetre un recorregut fluid



El marc del Llobregat

Obrim per veure-hi clar



El que projectem, és una proposta radical, en la que obrim gran part del mur i obrim el volum a l'exterior. D'aquesta manera **aportem llum i seguretat a l'interior**, i ja intuïm la funció que tindrà a partir del moment de l'execució, que es de presala del passeig.



Es tracta d'un volum, en el seu conjunt, construït amb murs de càrrega de pedra calcària amb diverses actuacions de maó amb l'objectiu de mantenir l'integritat de l'edifici.

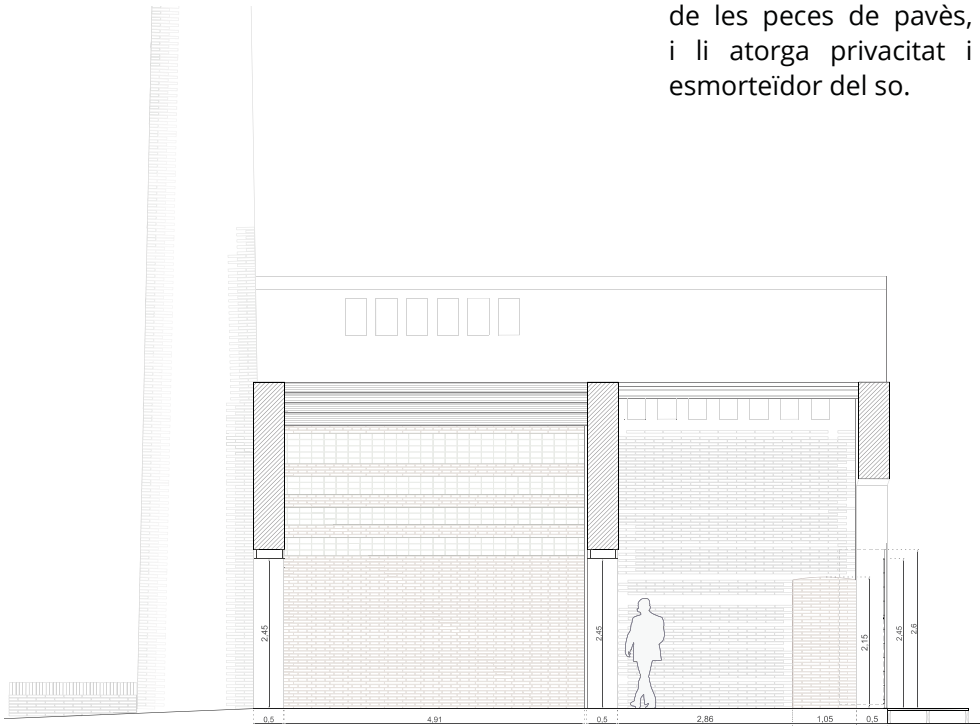


A la coberta, realitzem una operació similar, la desmuntem i deixem, solament, l'estructura de traves per a garantir l'estabilitat. Per tant, la nova vista des del riu, et crida a anar a veure que hi passa i a gaudir dels semi marcs que es generen al voltant dels passejants que circulen pel seu interior.

Mirada transversal

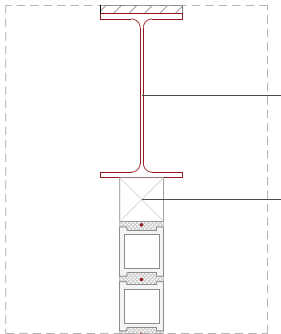
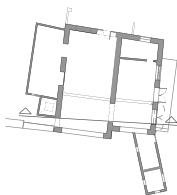
El detall que marca la diferència

El mur de fàbrica, a més a més de **separar l'espai de pas del taller, il·luminen l'interior del sector privat** a través de les peces de pavès, i li atorga privacitat i esmorteïdor del so.

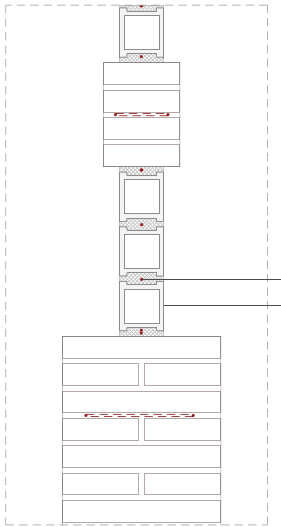


Mur de fàbrica

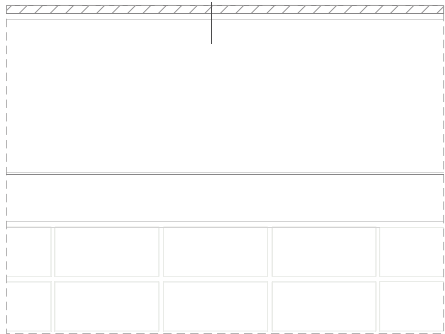
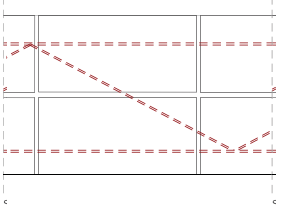
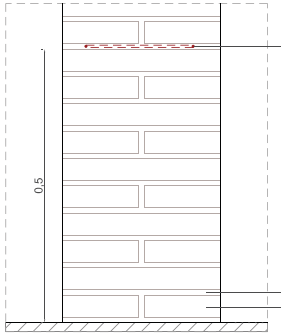
Separa el taller del pas



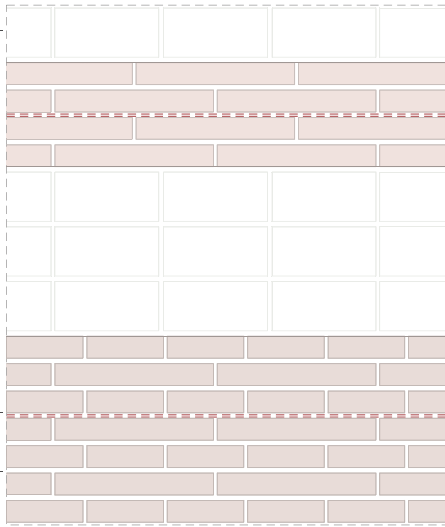
S1-D1



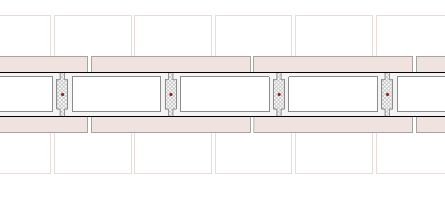
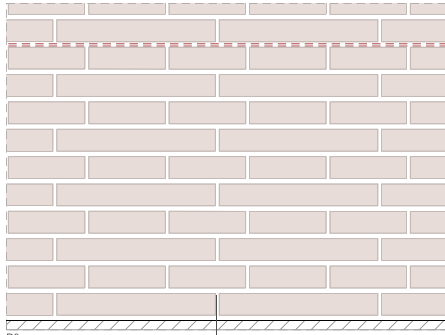
S1-D2



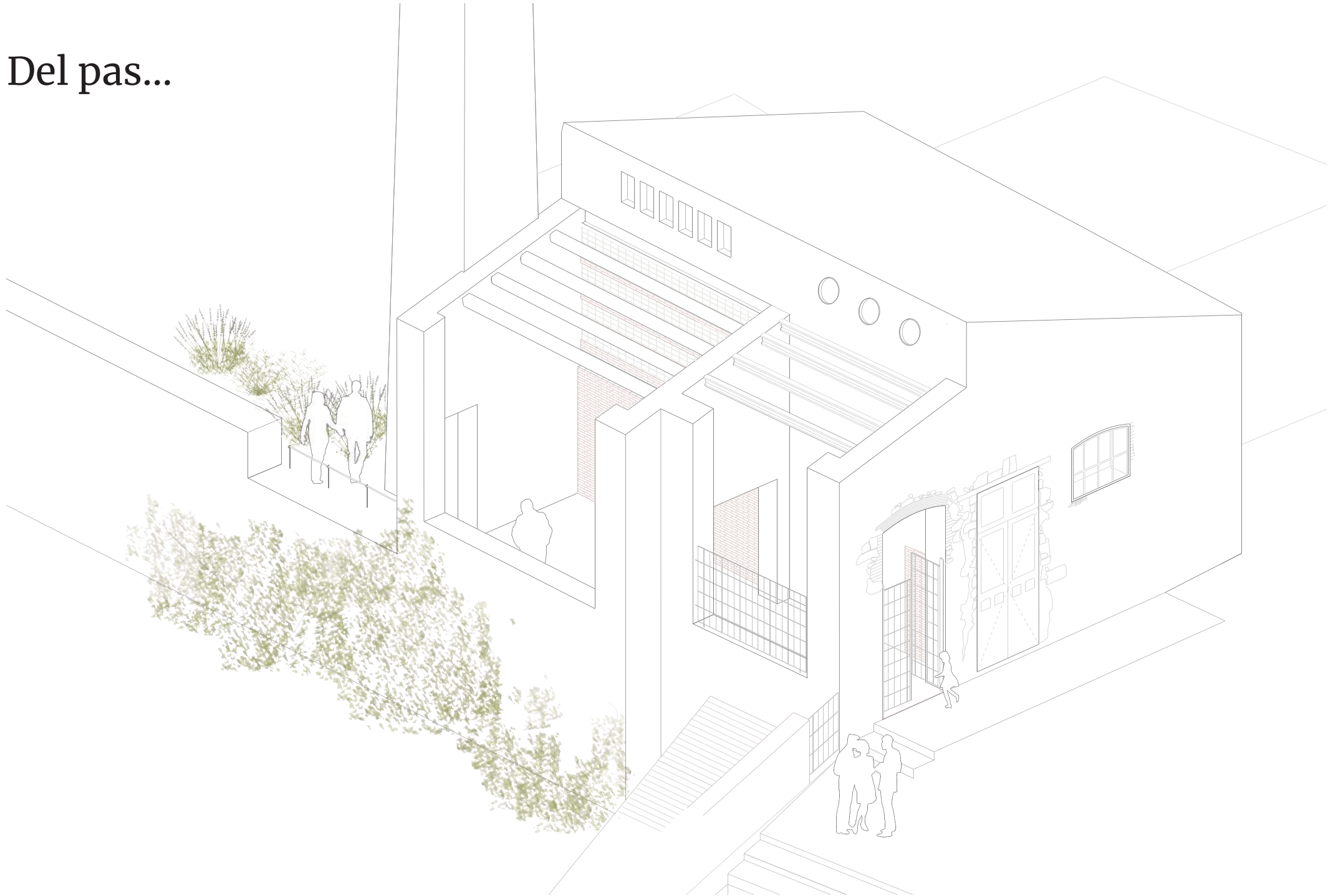
D1



D2



Del pas...

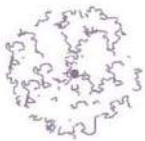


...per la vegetació...



Lavanda

(Lavandula)



Romaní

(Rosmarinus officinalis)



Piprigallo

(Onobrychis viciifolia)



Berro

(Arabis procurrens)



Margarida

(Chrysanthemum Leucanthemum)



Didorta

(Clematis vitalba)



Sàlvia

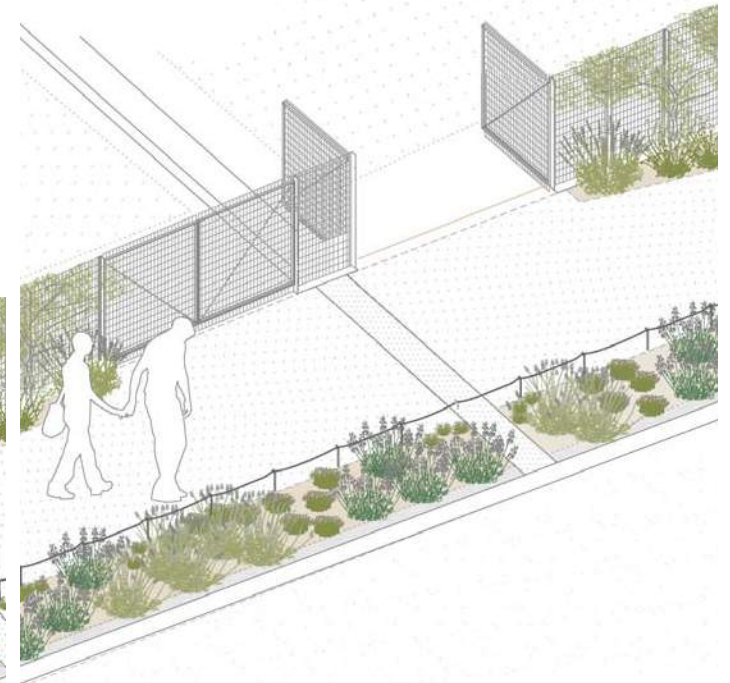
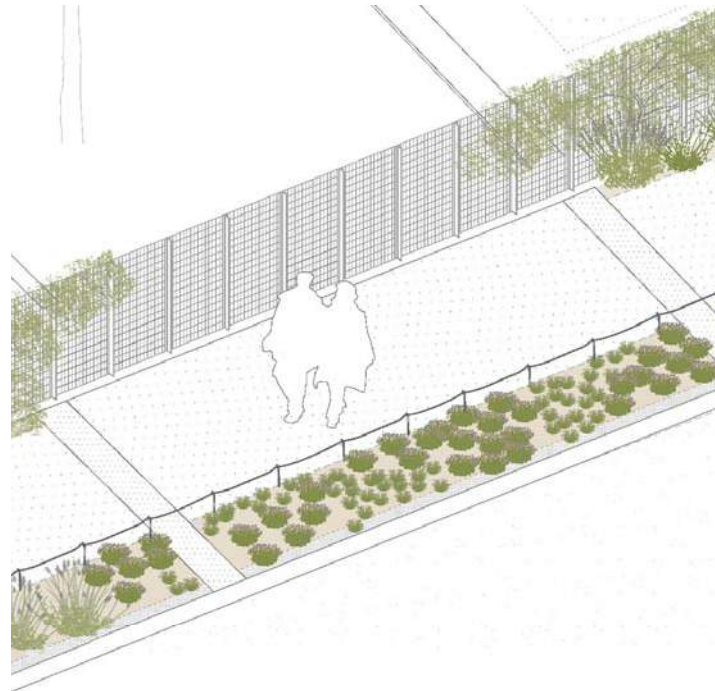
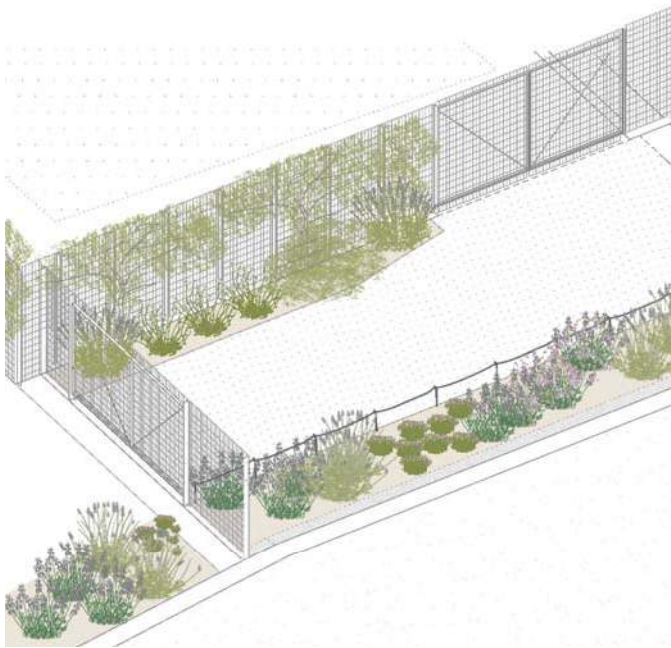
(Salvia officinalis)



Cuernecillo

(Lotus corniculatus)





...al passeig

Vinculem, mirem, caminem

Integrem ambientalment i socialment



Escala humana

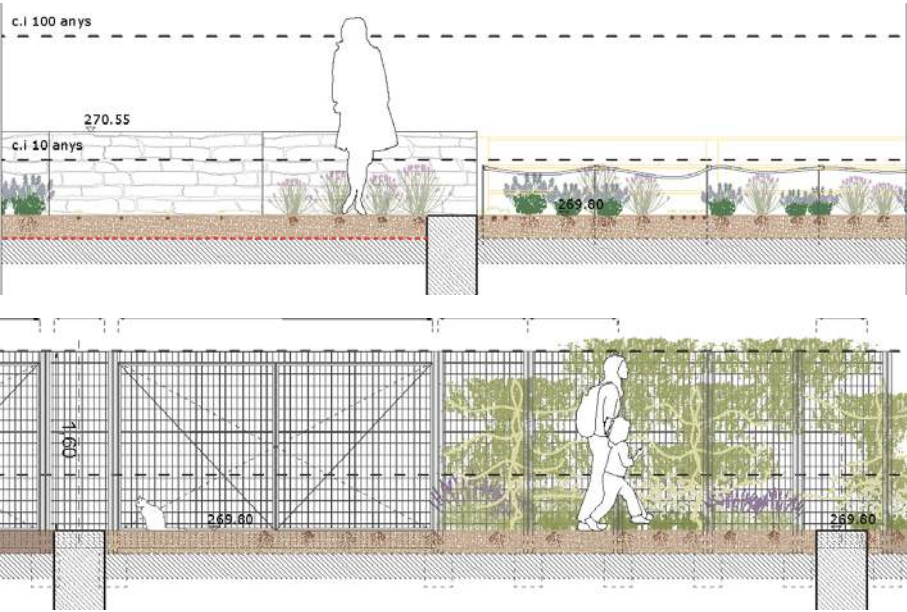
Fomentem la vida urbana



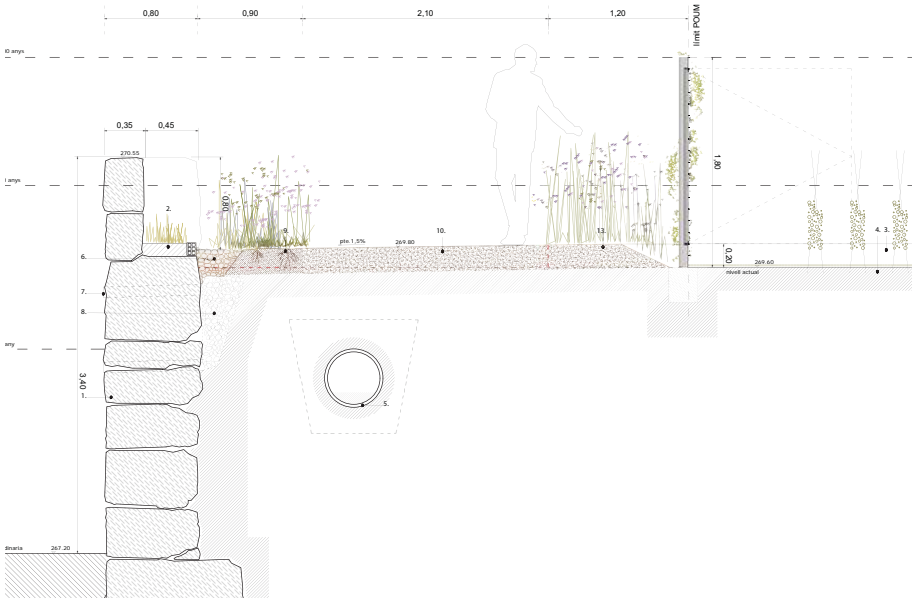
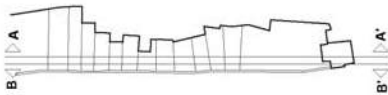
Integrem

Obrim noves portes als veïns

Per a garantir la **privacitat** i aconseguir un **nou accés** des del passeig, situem unes **tanques a cada una de les edificacions**.

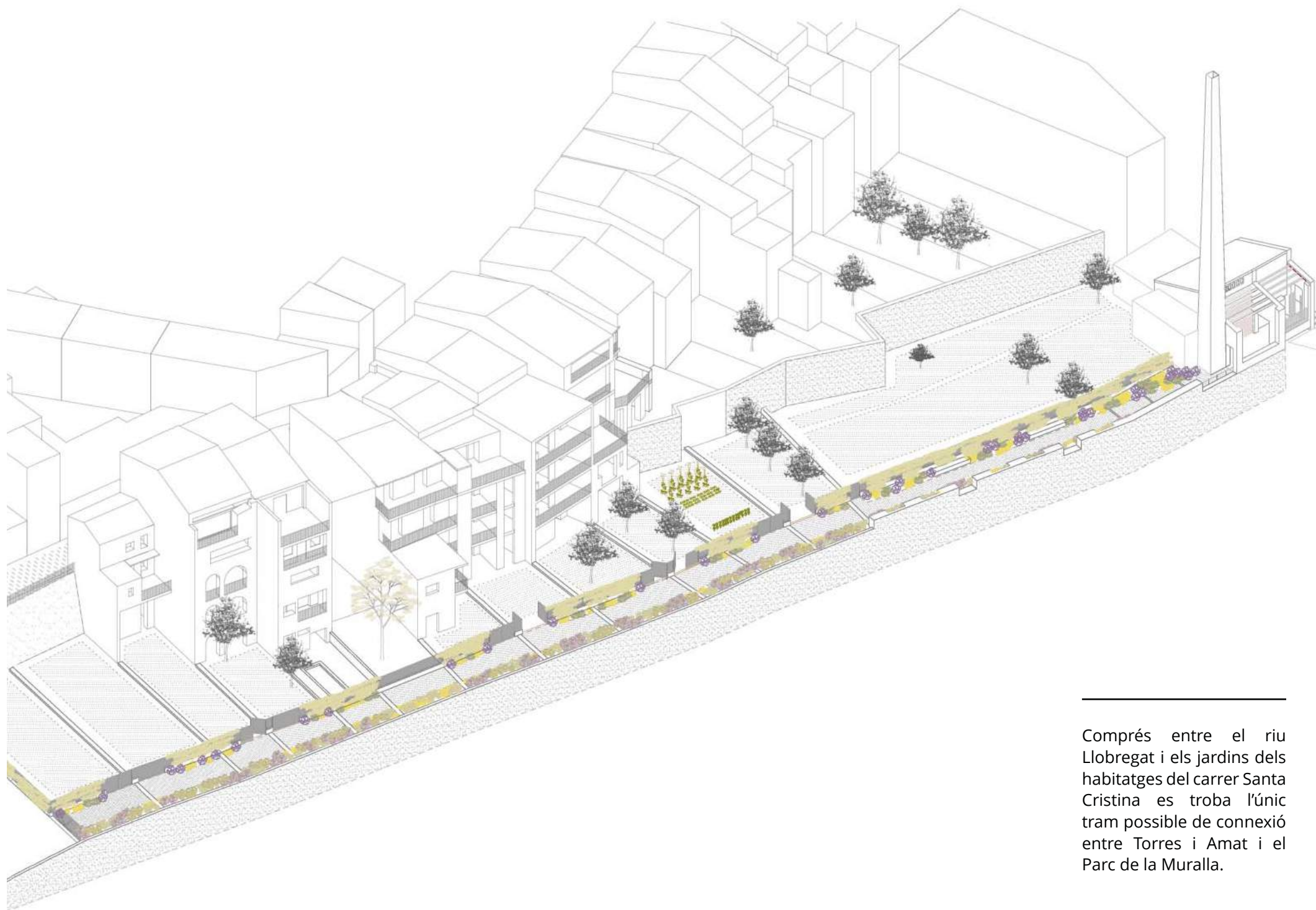


Tanques dels veïns
Separació del pas i l'espai privat



Zona de pas i mur
Nou accés per la cota del jardí





Comprés entre el riu Llobregat i els jardins dels habitatges del carrer Santa Cristina es troba l'únic tram possible de connexió entre Torres i Amat i el Parc de la Muralla.

Seguint els Camins de Sallent

El màster en un llibre



Conclusions

Pas per pas



Desconnexió urbana



Situació de tots els projectes del màster



Resultat final, territori relligat

A nivell territorial. S'ha resolt només un quart del problema. S'intueixen cinc punts propers als ponts, on es busca colonitzar i apropiar-se de les lleres del riu com a llocs d'esbarjo i estada. Però, al no poder dur a terme (per falta de pressupost i de consens dins l'Ajuntament) la totalitat dels projectes que s'han treballat durant el curs acadèmic, la manca de continuïtat en ambdues direccions, tant transversalment, com paral·lelament al riu Llobregat es semblant a la que ens vam trobar a l'inici del curs.

A nivell de detall. He après que un arquitecte, ha de saber resoldre qualsevol problema amb els recursos que té, tant econòmics, com tècnics, com estructural... a partir de l'anàlisi, l'estudi, la col·laboració, la constància i sobretot les ganes d'aprendre i la voluntat de deixar-t'hi la pell.

A nivell acadèmic. He assimilat quin és l'objectiu i tarannà d'un procés participatiu, també he parés a fer servir el programa Robot a l'optativa d'estructures (nivell bàsic), he entès a realitzar un projecte executiu i sobretot, he comprès que un projecte, per a que s'acabi realitzant, necessita el consens de molta gent, l'astúcia dels projectistes i les ganes de tots per a poder-lo tirar endavant.

A nivell personal. Satisfeta, ja que he pogut realitzar els projectes que m'interessaven, amb diferents problemàtiques, resolucions i afectacions, però al mateix grau de detall i amb la mateixa finalitat. Aprenent dels meus companys i professors i centrant-me en els aspectes que després m'han deixat realitzar aquest relat a diferents nivells sense cap llacuna i amb un objectiu clar: La resolució d'un problema que afecta diferents escales, a partir de dos projectes que resolen un problema de greus desconexions per a les persones que circulen a peu i amb bicicleta. Promovent la conscienciació del patrimoni oblidat que hem de recuperar i donar-li nous usos i gaudint del territori que envolta la població de Sallent, situada en un lloc tant privilegiat com és el Pla del Bages.

A nivell global. He entès, que els camins tenen sentit si els recorre la gent, cosa que em porta a la conclusió de que el meu recorregut pel curs, és com en el camí de Sant Jaume, on comences sense ningú, però et topes amb gent amb qui comparteixes i aprens al llarg del trajecte, ja que sol és molt més difícil arribar on t'has proposat. I aquesta és la ruta que he escollit fins aquí i que ningú pot fer per mi.

Bibliografia

Fonts documentals citades

- Aureli, Marc. *Meditacion: llibre 2* [en línia]. (traductor Artero). La paseata. Artero, 2016 [Consulta: 19 abril 2018]. Disponible a: <<https://lapaseata.net/2016/08/13/las-citas-para-el-alma-de-mercedes-grande-marco-aurelio/>>.
- EXPOSICIÓ: "ARQUITECTURES EN EL PAISATGE / CATALUNYA 2000-2017 [en línia]. Colegi d'Arquitectes de Catalunya *Maig 2018* [Consulta: 07 Maig 2018]. Disponible a: <<https://arquitectes.cat/content/exposici%C3%B3-arquitectures-en-el-paisatge-catalunya-2000-2017-3>>.
- Fernández et al. *Barri de la riba del Llobregat - Sallent: Projecte d'intervenció integral*. Abril de 2010, Part 1.
- Gehl, Jan. *Architects know very little about people* [en línia]. TagesWoche. Oppliger, Matthias, 17.03.2015, 01:54 Uhr [Consulta: 01 Febrer 2018]. Disponible a: <<https://tageswoche.ch/politik/jan-gehl-architects-know-very-little-about-people/>>.
- Lacaton, Anne. *El fin de la arquitectura debería ser siempre mezclar a la gente. Arquitectura: Anne Lacaton defiende un trabajo respetuoso con lo que existe para reinventar la ciudad* [en línia]. El País. Zabalbeascoa, Anatxu, 06.08.2014, 11:42 CEST [Consulta: 25 Febrer 2018]. Disponible a: <https://elpais.com/cultura/2014/08/06/babelia/1407318173_751921.htm>.
- Oliveras, Carmina. *Els veïns de Sallent voten invertir en l'històric pont vell El pressupost popular ha permès decidir una inversió de 700.000 euro* [en línia]. El Punt Avui 5.03.2016, 2:00 [Consulta: 13 Octubre 2017]. Disponible a: <<http://www.elpuntavui.cat/article/946914-els-veïns-de-sallent-voten-invertir-en-l-historic-pont-vell.html>>.

Fonts gràfiques citades

- *Aigüamolls de la Corbatera* [imatge digital]. Rutes Catalunya [Consulta: 29 Abril 2018]. Disponible a: <<http://www.vegueries.com/es/ruta/Ruta-por-Sallent>>.
- Ajuntament de Sallent, reproduït en 2016. *Conjunt Casa Claret: Església i Casa Natal* [imatge digital]. Sallent [Consulta: 28 Abril 2018]. Disponible a: <<http://www.sallent.cat/el-municipi/turisme/llocs-dinteres/casa-claret.html>>.
- Ajuntament de Sallent, reproduït en 2016. *Poblat Ibèric del Cogulló* [imatge digital]. Sallent [Consulta: 28 Abril 2018]. Disponible a: <<http://www.sallent.cat/el-municipi/turisme/llocs-dinteres/poblat-iberic-del-cogullo.html>>.
- Ajuntament de Sallent. *Pont del Batlle Pere Otger* [imatge digital]. Sallent [Consulta: 28 Abril 2018]. Disponible a: <<http://www.sallentturisme.cat/pont-del-batlle-pere-otger-/s/28>>.
- Ballo, Ricard i Tañá, Montserrat, reproduït en 2012. *Església de Sant Miquel de Serrasanç – Sallent* [imatge digital]. Catalunya Medieval [Consulta: 28 Abril 2018]. Disponible a: <<https://www.catalunymedieval.es/esglesia-de-sant-miquel-de-serrasanç-sallent-bages/>>.
- Bernadó, Jordi, reproduït en 1997. *Biblioteca a la fàbrica Torres Amat, Sallent* [imatge digital]. Batlle i Roig [Consulta: 30 Maig 2018]. Disponible a: <<http://www.batlleiroig.com/building/biblioteca-a-la-fabrica-torres-amat-sallent/>>.
- Bricollé, David reproduït en 2017. *L'aqüeducte de la Sèquia* [imatge digital]. MontSalat [Consulta: 29 Abril 2018]. Disponible a: <<http://www.lasequia.cat/montsalat/Galeria/Sallent/foto77.htm>> Aqüeducte vilas>.
- Cuyàs, Família, 1914, reproduït en 2007. *Mapa planimètric de Sallent* [imatge digital]. Barcelona: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya [Consulta: 15 Octubre 2017]. Disponible a: <<http://cartotecadigital.icc.cat/cdm/singleitem/collection/minutes/id/1468/rec/1>>.
- Cuyàs, Família, s.XX, reproduït en 2009. *Claustre del Monestir* [imatge digital]. Barcelona: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya [Consulta: 30 Desembre 2017]. Disponible a: <<http://cartotecadigital.icc.cat/cdm/singleitem/collection/cuyas/id/8188/rec/30>>.

- Cuyàs, Família, 1968, reproduït en 2009. *Riu Llobregat* [imatge digital]. Barcelona: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya [Consulta: 15 Octubre 2017]. Disponible a: <<http://cartotecadigital.icc.cat>
Drets: <http://www.europeana.eu/portal/rights/rr-f.html>>.

- Generalitat de Catalunya, reproduït en 1982. *Fàbrica Sala* [imatge digital]. Generalitat de Catalunya [Consulta: 29 Maig 2018]. Disponible a: <<http://invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/FitxaGeneral?index=61&consulta=MSUXK2ZhY3JpY2Egc2FsYSUyKy0xJQ%3D%3D&codi=16951>>.

- Hancock, James Gulliver, reproduït en 2016. *An Illustrated Guide to Jane Jacobs* [imatge digital]. Curbed [Consulta: 07 Gener 2018]. Disponible a: <<https://www.curbed.com/2016/5/4/11582798/jane-jacobs-illustrated-guide-james-gulliver-hancock>>.

- Manganell, reproduït en 2008. *Ermita de Santa Magdalena* [imatge digital]. La sèquia de Manresa [Consulta: 29 Abril 2018]. Disponible a: <<https://www.flickr.com/photos/elpme/516815691/in/album-72157603544612347/>>.

- Pons, Eugeni, reproduït en 2013. *Espai públic teatre La Lira* [imatge digital]. Arquitectura Contemporània [Consulta: 12 Novembre 2017]. Disponible a: <<http://www.coac.net/COAC/centredocumentacio/Girona/arquitectura-contemporania-girona/premis/2013/13/espai-public-teatre-la-lira.html>>.

- Reproduït en 2007. *La roureda de la Malesa* [imatge digital]. MontSalat [Consulta: 29 Abril 2018]. Disponible a: <<http://www.lasequia.cat/montsalat/Galeria/Sallent/foto256.htm>>.

- Reproduït en 2017. *POSTAL SALLENT VISTA PARCIAL FOTOGRAFICA - Foto 1* [imatge digital]. Todocoleccion [Consulta: 29 Maig 2018], 8495766. Disponible a: <https://www.todocoleccion.net/postales-cataluna/postal-sallent-vista-parcial-fotografica~x8495766#sobre_el_lote>.

- Seriart, 2016, reproduït en 2017. *Castell de Sallent - Sant Esteve Sant Sebastia* [imatge digital]. Senderismo Paseos Fotografía Cicloturismo [Consulta: 28 Abril 2018]. Disponible a: <<https://get.google.com/u/1/albumarchive/100531198515426607027/album/AF1QipPac1gOTtKgDv3Rf9KEdQKmry9u7-9E3TBI3vGj>>.

- Tarazona, Marcel, reproduït en 207. *Sallent és el poble de Catalunya que destina més euros per persona a serveis socials* [imatge digital]. Ona Bages [Consulta: 29 Abril 2018]. Disponible a: <<https://www.flickr.com/photos/elpme/516815691/in/album-72157603544612347/>>.

- Xiruques, reproduït en 2014. *L'ermita de Sant Martí de Serrahima* [imatge digital]. 266 Sallent Serrahima Fusimanya Castell de Sallent 190214 [Consulta: 28 Abril 2018]. Disponible a: <<http://xiruques-bs.blogspot.com/2014/02/266-sallent-serrahima-fusimanya-castell.html>>.

- Zumthor, Peter, reproduït en 2011. *The Bertoya chairs at Vals therms* [imatge digital]. A fresh drawing everyday [Consulta: 01 Juny 2018]. Disponible a: <<https://hugobrc.wordpress.com/2011/05/26/the-bertoya-chairs-at-vals-therms/>>.

Fonts consultades

- Ciutat Mosaic Territorial. Casos d'estudi [en línia]. Paisatges Culturals, UPC, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès. Departament d'Urbanisme, 2017 [Consulta: 05 Juny 2018]. Disponible a: <<http://www.ciutatmosaicterritorial.com/laboratoris/paisatges-culturals/casos-destudi-paisatges-culturals/>>.

- Com s'elaboren les referències bibliogràfiques [en línia]. Universitat Politècnica de Catalunya [Consulta: 22 Juny 2017]. Disponible a: <<https://publica.upc.edu/ca/estil/iso690>>.

- Ministerio de Fomento. *Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera. IAP 11*. Administración General del Estado. AENOR, 2ª Edición: mayo 2012.

- Sallent [en línia]. Ajuntament de Sallent [Consulta: 17 Octubre 2017]. Disponible a: <<http://www.sallent.cat/>>.

- Wikiloc. Rutas senderismo en Sallent, Catalunya (España) [en línia]. Wikiloc, 2017 [Consulta: 11 Octubre 2017]. Disponible a: <<https://es.wikiloc.com/rutas/senderismo/espana/catalunya/sallent>>.



MARQ : Màster universitari en Arquitectura
2017- 2018

Reordenació de les lleres del riu i espai fluvial
Proposta de col·laboració del Màster Universitari en
Arquitectura de l'ETSAV amb l'Ajuntament de Sallent

